دارالتي وفي

# اســرار حترت العلماء

تعسمهم النلاف : سلمي التوني



# 

دار الشروقــــ

جميت جمشقوق الطسيع مستفوظة

# © دارالشروق\_\_\_

ميان مخاليات مادينية مهدام بهدار بشوا مشار ما باروان و دارانية بكان يا 1900 مادي فالدر و الاموان و 1900 ، يودان ميان به يودان ميان باروان المادينية بالاموان طاقها بالاموان المادينية بالاموان و 1900 مادين بالموان المادين و الموان المادين المادين المادينية و 1900 مادين

# حكذوالسشلسيلة

ظل العلم لزمن طويل يتجنّب الاقتراب من معظم المظواهر المخارقة المغريبة التي تتكرّر في حياتنا ، ومن حولنا . والعلماء الروّاد القلائل المذين حاولوا التصدّي لبعض هذه الظواهر ، ممادفوا من الهجوم والسخرية والتسفيه ، ما أقنع باقي العلماء بعدم محاولة الاقتراب من ذلك التيه السافل بالمخاطر .

وهكذا ، تراكست الخرافات حول هذه الظواهر ، جيلاً بعد جيل ، مما جعل ، مما جعل مهمة الباحث المحقّق أكثر صعوبة ... أصبح عليه أن يعثر على الحقيقة الضائحة ، كالإبرة وسط أكوام القشّ ..

لكن نصف القرن الماضي ، شهد هجمة ضاربة من جانب أوساط البحث العلمي .. هجمة توغّلت بكل شجاعة ، وبكل موضوعية علمية ، في عمق أعماق هذه الظواهر .

هذه السلسلة ، عزيزي القارئ ، تنقل إليك أحدث ما توصل إليه البحث السلسلة ، عزيزي القارئ ، تنقل إليك أحدث السلمي حول الظواهر الدخارقة والغريبة ، داخلنا .. وحولنا .. ، عثركد أننا على أبواب عصر جديد من المعرفة الشاملة ، تزول فيه التناقضات بن وسائل المعرفة البشرية المختلفة ، وتلتني فيه أقدم المقائد البدائية م أحدث ما تتعامل معد العقول الالكثرونية .

## مقتستلمته

كان التقدم العلمي خلال الفرن العشرين مذهلاً في تتابعه ، إلى حد أن الواحد منا بحتاج إلى جهد ، كي يتوقف ويلتقط أنفاسه ، ويتذكر أن القرن الحادي والعشرين على الأبواب ، وأن تطور المعارف العلمية خلاله سيتجاوز بمسافة كل ما نعرفه اليوم .

لقد توصل علماء الطبيعة مثلاً إلى التمكن من ملاحظة عنصر مادي ، يبلغ في صغره واحداً على مائة مليون مليون من السنتيمتر ، الحد الذي تفقد فيه الجسيمات كيانها المادي وتتراءى في صورة أمواج وطاقة . في نفس الوقت ومن ناحية أخرى توصلت علوم الطبيعة الفلكية إلى رصد المجرات المعبدة ، والتي تبلغ في اتساعها أن تحتوي الواحدة منها على مليون نظام شمسي كنظام الشمس ، وتقع على بعد عشرة ملايين سنة ضوئية .

عندما تتأمل مثل هذه النماذج من انجازات التكنولوجيا العلمية ، يكون لنا العذر اذا تصورنا أن العلم لم يعد أمامه الكثير مما بقي عليه أن يكتشفه ، وأن الأسرار الغامضة التي حيرت البشرية لن تلبث أن تتبدد من حولها هالات النموض .

وهذا موقف خاطئ .. لهني كلير من مجالات العلم ، كلما زاد تطلق

المرافة ، اتسع أفق الظواهر التي تحتاج إلى مزيد من البحث والمدراسة العلمية . وفي عبالات علمية أخرى ، تقود المعارف العلمية الجديدة إلى خلفلة الأسس والنظريات التقليدية ، مما يوحي أنها تفسح العلريق لنظريات جديدة .

عادة ، لا تشير الكتب إلى المسائل المشكوك فيها ، والحقائق التي لم يتفق عليها ، مما يظهر عند المستريات العليا لفروع العلم المختلفة . وسنحاول في هذه السلسلة أن تتجول في تلك المنطقة من مناطق الرمال الناعمة ، حيث لا يتوفر ذلك الثبات والوضوح النظري ، الذي نعرفه في مستويات البحث العلمي العادي . سنحاول أن تلقي نظرة على عدد من الغلواهر الغامضة والأشياء الغربية التي لم يصل العلم إلى تفسير مستقرطا ، أو لمعظمها .

يقول قرانسيس هيتشينج في كتابه أطلس الغوامض واذا بقي لغز من الألفاز بلا تفسير لزمن طويل ، فالاحتمال الارجح أنه يحتاج إلى تفكير ثوري مبتكر في حله ، وحتى اذا لم نجد بين النظريات المستقرة ما يمكن الاعتماد عليه .. وتعريف الظاهرة الغامضة انها : حقيقة أو حدث أو شيء لا يمكن تفسيره بالعفرق العلمية التقليدية ا

والبحوث التي جرت حول الطواهر الخامضة ، تثبت المرة بعد المرة ، أنه بعد تجربة كافة الأفكار والحلول بأمانة ، فإن التفسير المعقول يجيء من خارج النسق التقليدي للمعارف العلمية المستقرة .

ويساعد على هذا الاتجاه ، ما يبدو من توجه المسار العام لعلوم القرن المحادي والعشرين إلى الشمولية ، بعكس ما اتصفت به علوم القرن العشرين. من تخصص جامد . حلم النظرة الشمولية ستساعد على تفسير

٨

الظواهر التي قد لا نجد لها تفسيراً ، بالاعتماد على الأسلوب الحالي في البحث العلمي .

ان الظواهر والأشياء الغامضة التي عرفتها البشرية يمكن تقسيمها إلى نوعين . النوع الأول منها يتصل بالأشباء التي حيرت الانسان طويلا ، ثم وجد مًا تَفسيراً أراحه . ومعظم الظواهر الطبيعية تندرج تحت هذا النوع . من بين أكثر هذه الظواهر شيوعاً وجمالاً ، قوس قرّع . لقد كان قوس قزح بالنسبة للانسان القديم مصدر إلهام خامض، ومصدراً للخوف في بعض الأحيان. لم يكن بين يديه ما يفسر به هذه الظاهرة الغامضة ، سوى انها علامة خارقة ، تحمل إشارات خاصة من القوة المسطرة . كان على ظاهرة قوس قرح أن تنتظر مقدم العالم الكبير اسحق نيوثن ، -متى يطرح لها التفسير المقبول . وتم ذلك عندما أثبت أن الضوء الأبيض الذي نرأه ، هو في حقيقته مزيج من كل الألوان التي نعرفها ، وأن ذلك الضوء الأبيض بمكن تحليله إلى عناصره اللونية بواسطة المنثور الزجاجي ، أو بواسطة قطرات الماء السابحة في الفضاء . وبعد أن نشر نيوتن كتابه عن البصريات في عام ١٧٠٤ ، لم تعد هناك أية ألغاز حول قوس قرّح .. ومع ذلك بقي جماله وسحره في نفوس البشر ، بعكس ما يزعمه البعض من أن التفسير العلمي للظواهر يفقدها جمالها ، ويحرمها من سحرها . وهناك نوع آخر من الظواهر والأشياء الغامضة ، ما زال محتفظاً بغموضه حتى الآن ؛ وان ظهرت بعض النظريات التي تحاول أن تقدم تفسيراً لما ، هذا النوع من الظواهر والأشياء ، هو الذي نسمى إلى نقديمه إلى قارئ العربية . وسنعتمد في هذا على الدراسات والمطبوعات والمنشورات

التي صدرت عن جهات علمية ، وقام على أمرها علماء موثوق في مكانتهم العلمية ، حتى نستطيع أن نقترب من الجوهر الحقيقي لتلك الظواهر ونستخلص بعض الأفكار المفيدة من بين أكوام الكتابات التي تمت على مدى الأجيال ، والتي تعتمد على الخيال ولا تخضع لأي نسل عقلائي . والتي تعتمد على الخيال ولا تخضع لأي نسل عقلائي .

# البساب الاولث حصسارات قديمسة

### لغز الجمجمة البللورية

من أغرب الأحجار الكريمة في العالم ، جوهرة تمتلكها سيدة ، وتحتفظ بها في قطعة من قماش المخمل داخل صوان بيتها . الجوهرة التي نتحاث عنها ، عبارة عن جمجمة مخيفة ، يزبد وزنها على خمسة كيلوجرامات ، محفورة في كتلة من الكوارتز البلاوري النقي ويقال إنها تنتسب إلى حضارة مفقودة ، عينا هذه الجمجمة عبارة عن منشورين ، يقال إن المستقبل يطل منهما .

منذ أن تم اكتشاف هذه الجمعية بين أطلال مدينة قديمة بأمريكا الجنوبية ، حاول العديد من الباحثين أن يتوصلوا إلى معرفة أصل هذه الجسجمة البللورية . سعوا للحصول على شهادات ثابتة حول الفاروف التي عثر عليها فيها ، وقل قياس ملامحها ، ونسبها الفامضة بالفرجار ، واختبار سعلمها اللامع الناعم ملليمتراً مثليمتراً ، بل انهم سلطوا الأضواء الملونة على كتلتها البلاورية النقية بحثاً عن حكمة ضولية تكمن في كيانها .. ولم تشر هذه البحوث نتائج ما .

والجماجم البللورية ، تعتبر واحدة من بين عدة أشياء من صنع الانسان ، تحددت قدرات علماء العالم خلال نصف القرن الماضي . فإلى جسانب الجماجم البللورية ، توجد الكرات الحجرية العملاقة التي عثر عليها أي

كوستاريكا ، التي لم يعرف أحد حتى الآن مصدرها أو الغرض من صناعتها . ثم تلك المصنوعات البشرية التي تتحدى النظريات السائلة في التعلور العلمي عند الانسان ، مثل البطارية الفخارية التي عثر عليها بالقرب من بغداد ، والتي يعود تاريخها إلى ١٥٠٠ سنة قبل اختراع العالم فولت للبطارية التي نعرفها في عام ١٧٩٨ . ومثل المحاسب البرونزي المعقد الذي عثر عليه في حعام سفينة عند قاع بحر ايجه باليونان ، والذي يرجع تاريخه إلى عام ٨٠ قبل الميلاد . تلك الأشياء التي تدفع البعض إلى القول بإن البشر القدماء كانوا يحوزون علماً وتكنولوجيا تفوق بكثير ما نتصوره عن مستوى الحضارات القديمة .

#### مشكلة لعمال النظافة

وأشهر الجماحم البللورية جمجمتان كل منهما في حجم الجمجمة السرية ، تستقر إحداهما داخل صندوق زجاجي ، أعلى المدرج في متحف الانسان التابع للمتحف البريطاني بالقرب من ميدان بيكاديللي بلندن . وهذه الجمجمة تسبب مشكلة للمسؤولين عن المتحف البريطاني ، فعمال النظافة بالمتحف رفضوا تنظيف القاعة مساء ، الا اذا وضعت قطعة من القماش الأسود فوق الجمجمة البللورية ، تحجب عنهم نظراتها القوية القاسية .

والمتاحف تحرص دائماً على أن تضع بالقرب من كل ما تعرضه بطاقة تحمل تفاصيل المعلومات المتصلة به .. وعلى العكس من ذلك فإن البطاقة المثبتة إلى جوار الجمجمة البللورية تبدو غامضة البيانات . بالمنسبة لتاريخها تكتنى البطاقة باحتمال رجوعها إلى أصول آزوتية ، في مراحل الاستعمار المبكرة . والحقيقة أن ذلك التاريخ ليس أكثر من تخمين قام به خبراء المتحف ، لأن تاريخ هذه الجمجمة لا يعرف عنه أي شيء تقريباً . لقد اشترى المتحف هذه الجمجمة البللورية من محلات وتبغاني البيع المجوهرات بنيوبورك ، مقابل مبلغ ١٢٠ جنبها استرلينيا عام ١٨٩٨ . ولا أحد في المتحف البريطاني يعرف من أين حصلت عليها محلات وتبغاني ه بالرغم مما يقال حول كونها من بين الاسلاب التي استولى عليها من المكسيك المستعمرون الأوائل ، وانها بقبت بحوزة أحد الجنود خلال القرن التاسع عشر .

#### لحت الملبح القديم

أما الجمعة الأخرى فتملكها امرأة تدعى آنا مبتشيل هيلجيز . والقصة التي تروي طريقة حصوفا عليها ، غريبة ومختلطة . كان مبتشيل هيلجيز بريطانيا بهوى المغامرات ، تجول في أنحاء امريكا في أوائل القرن العشرين ، يلعب القمار مع أصحاب الملايين ، ويمتطي الخيل على طريقة الكاربوي ، ويحارب في صفوف بانشوفيللا أثناء الثورة المكسيكية ، في رحلة من رحلاته قابل مجموعة من الرجال في أحد لمنادق نونتاريو ، وكان بصحية هؤلاء الرجال فتاة صغيرة يتيمه تسمى آنا جويبون ، فتبناها ، وحملت احمه بعد ذلك .

الفتاة آنا هي التي اكتشفت بعد ذلك الجمجمة البللورية . ففي عام الفتاة آنا هي التي اكتشفت بعد ذلك الجمجمة على عملية تنقيب أثري بمدينة

لوبا أنتوم في هندوراس البريطانية ، وكان قد اكتشف تلك المدينة لأول مرة قبل ذلك بعدة سنوات ، عندما كإن يبحث عن اللانتيس ، أو القارة المفقودة . فقد كان هيدجيز يعتقد انها تقع في تلك المنطقة . في يوم عيد ميلاد آنا السابع عشر ، كانت الفتاة تتجول بلا هدف في أنحاء المدينة ، فلاحظت شيئاً تحت مذبح قديم .. لقد كان ذلك النصف العنوي من الجمجمة البللورية . وبعد ذلك بثلاثة أشهر ، وعلى بعد عدة العنوي من الجمجمة البللورية . وبعد ذلك بثلاثة أشهر ، وعلى بعد عدة العنوي من الجمجمة ، وكان قد انفصل عن الجمجمة ، وكان قد انفصل عن الجمجمة .

وفقاً لرواية الفناة ، فإن والدها أعطى الجمجمة لسلطان المنطقة التي يسكنها بعض شعب المايا . وقالت ، لقد كانوا يصلون للجمجمة البللورية ، وأخبروا والدها أن هذه الجمجمة هي السهم الذي كانوا دائماً يلوذون به عندما يطلبون الشفاء من مرض ما .. وعندما يواجهون الموت ،

وعندما غادرت بعثة ميتشيل هيدجيز الاستكشافية المدينة القديمة في عام ١٩٢٧ بعد العثور على الجسجمة قرر أهل المديثة اهداء الجسجمة المبلورية إلى هيدجيز اعراباً عن استانهم بما قدمه إليهم من دواء وملابس.

#### سلسلة الوقائع الغامضة

ومنذ اليوم الأول لاكتشاف الجمجمة ، يقيت مصدراً للكثير من المخلط والتناقض . فبالاضافة إلى عدم معرفة شيء واضح عن أصلها ، فإن للظروف الدقيقة للعثور عليها بقيت غير واضحة ، بالكامل . وعلى الرغم من ثبوت حقيقة أن آنا عثرت عليها عند مدبح معبد لوبا انتوم ، إلا ان

الاسئلة قد ثارت حول ظروف العثور على ذلك الأثر القريد. قال أحد المعلقين ، كيف ينظهر أكبر حجر كريم في العالم ، فجأة وسط عملية كشف أثرية عادية دون أن يثير ضبجة ؟ . ثم كيف فشلت آنا في العثور على الفلك السفلي إلا بعد مضي ثلاثة أشهر ؟ ثمم كيف لم تصدر أية إيضاحات أو تذكر أية تفاصيل عن ميتشيل هيدجيز نفسه ، أو عن غيره من أعضاه المعئة ؟

هذا الغموض الذي يحيط بظروف العثور على الجمجمة ، قاد بعض الباحثين إلى تصور أنه لم يعتر عليها أصلاً في تلك المدينة ، وإنها قد وضعت عمداً عند المذبح حتى تجدها آنا ، وهم يستندون في هذا إلى أن الفتاة كانت في يوم عيد ميلادها السايع عشر ، قد شفيت بالكاد من نوبة ملاريا ، وكانت تعاني من حالة اكتئاب ، ولهذا فليس من المستبعد أن يخفي والدها الجسجمة عمداً في ذلك المكان حتى تجدها الفتاة ، ويزول عنها الاكتئاب . وفي هذه الحالة يحتمل أنه كان قد عثر عليها أو وصلت عنها الاكتئاب . وفي هذه الحالة يحتمل أنه كان قد عثر عليها أو وصلت إليه في إحدى رحلاته إلى المكسيك ..

هذا بالاضافة إلى أن الموقف المعلن من جانب المستكشف الكبير من ذلك الأثر يبدر غريباً . ففي مذكراته التي نشرها عام ١٩٥٤ . تحت عنوان والمخطر .. طريقي ، وكان ذلك قبل وقاته بخمس سنوات ، يقرر عنة أسطر فقط للموضوع ، وحتى هذه السطور القلبلة لا تحمل الكثير من الوضوس . وقد جاء ذلك في معرض المحديث عن إحدى رحلاته إلى أفريقيا عام ١٩٤٨ ، يقول :

وأخذنا معنا أيضاً الجمعيمة المشتومة التي كتب عنها كثيراً . أما كيف

وصلت إلى حوزي ، فلدي من الأسباب ما يمنعنى من الكشف عن ذلك .
الجمعيمة مصنوعة من الصخر البللوري النقي ، ووفقاً لرأي العلماء ،
لابد أن انجازها اقتضى ١٥٠ سنة من العمل الجاد ، فتوفر الرجال على صناعتها جيلاً بعد جيل ، يعملون طوال أيام حياتهم في صبر ، يعكون كتلة الصخر البللوري الفسخمة بالرمال ، حتى خرجت الجمعيمة الكاملة من بين أيديهم . ان عمر هله الجمعيمة لا يقل عن ٢٦٠٠ سنة ، ووفقاً لإحدى الأساطير ، كانت تستخدم عن طريق كبير الكهنة في مايا ، خلال بعض الطقوس الخاصة جداً ، ويقال انه عندما كان الكاهن يرغب في انهاء حياة شخص ما ، فإن الجمعيمة كانت تقوم بذلك . يرغب في انهاء حياة شخص ما ، فإن الجمعيمة كانت تقوم بذلك . الشياطين ..

على كل حال ، تنفي آنا مبتشيل هيدجيز بشدة فكرة الدفن المتعمد المجمعة البللورية عند المدبع . أما عن امتناع والدها عن كشف التفاصيل ، فتشرح ذلك قائلة ان والدها كان يتبع لكل فرد من أفراد بعثته الاستكشافية ، فرصة تقديم الحقائق حول جانب من كشوف البعثة ، دعماً لمكانتهم العلمية ، ولعدم رغبته في الاستئثار بشرف الاكتشافات الأثرية التي تقوم بها البعثة . وأنه قد ترك لها أمر تقديم الجمعمة البللورية . ويبدي الباحثون اندهاشهم ، لانها لم تقم بهلا الجهد حتى الآن ، وبعد مرور أكثر من نصف قرن على الواقعة ! .

ومع ذلك فقد ازيح الستار عن جانب من اسرار الجمجمة البللورية عندما طرحت للبيع في مزاد عام بقاعة البيع الشهيرة في سوزيبي بلندن، في ١٥ سبتمبر عام ١٩٤٣. والذي طرحها للبيع كان أحد متعهدي الأعمال الفنية بلندن ، سيدني بيرني ، ويبدو أنها وصلت إلى حوزة بيرني ، مقابل مبلغ من المال أخذه منه ميتشيل هيدجيز في تاريخ سابق . ويظهر من أوراق المتحف البريطاني أن المتحف حاول شراء الجمجمة في ذلك المزاد ، ليعرضها إلى جانب جمجمته البللورية الاخرى ، ليستأثر بالجمجمتين البللورية بالحجم الطبيعي .

يظهر من أوراق المتحف البريطاني أن أعلى سعر طرح لشراء الجمجمة كان ، ٣٤ جنيها ، ان صاحب الجمجمة سحبها من المزاد عندما لم يسجه الرقم الذي وصل البه المزاد كثمن لها وهناك تأشيرة تقول ، انها بيعت بعد ذلك خارج المزاد بمبلغ ٠٠٠ جنيه استرليني للسيد ميتشيل هيدجيز . ويبدو أنه عندما علم هيدجيز برغبة بيرني في البيع ، اتصل به وعرض عليه الشراء بذلك المبلغ .

والجمعة الآن بحوزة السيدة آنا ، التي تعيش بين انجلترا وكندا ، بعد وفاة هيدجيز في عام ١٩٥٩ . وهي مازالت حتى الآن تعد بكشف الستار عن كافة الظروف المحيطة بهذه الجمعية . واذا كانت صادقة في هذا العزم ، فهي على أي حال لن تستطيع أن ثلقي ضوعاً على سؤال أساسي : هو زمن صناعة الجمعية . لان الأدوات العلمية التي بين يدي الباحثين هذه الايام ، لا تسمع بتقديم إجابة محددة عن هذا السؤال ، فمندما كانت الجمعية بحوزة بيرني ، سمح عام ١٩٣٦ بإعارتها للمتحف البريطاني حتى تجرى دراسة مشتركة على الجمعيتين ، بتولاها علماء المتحف البريطاني حتى تجرى دراسة مشتركة على الجمعيتين ، بتولاها علماء المتحف البريطاني .

في ذلك الوقت ، قام عالم الاجناس البشرية دكتور مورانت بنراسة تفصيلية مقارنة على الجمجمتين ، وظهر تقريره في مجلة دمانه التابعة للمعهد الملكي للنراسات البشرية ، يشير تقرير مورانت إلى التشابه الشديد بين الجمعيمتين في جميع التفاصيل التشريحية . وأن الفارق الأساسي بينهما هو أن جمعيمة المتحف البريطاني من قطعة واحنة ، بينما القلث السفلي للاخرى منفصل . وأن جمعيمة هيدجيز أكثر قرباً من الشكل السيعي بالنسبة للاخرى . ويقول مورانت أن كالاً من الجمعيمتين منقولة جمعيمة أمرأة . وهو يقول في دراسته دمن الصعب أو المستحيل أني القول بأن كلاً من الجمعيمة وأحدة ، وأن كان من المحتمل أن تكون عبدة من الجمعيمة وأحدة ، وأن كان من المحتمل أن تكون حدة من الجمعيمتين قد صنعت بعد الاخرى وعلى نسقها وقد رجع حرائت أن تكون جمعيمة هيدجيز هي الأولى .

وقد عارض هذا الرأي عدد من الباحثين ، وقدموا أدلتهم على ذلك . ومازال من الصعب حتى الآن حسم هذا الخلاف ببرهان علمي ، فمازال العلم حتى اليوم غير قادر على تحديد عمر البللورات .

#### جمجمة متحف باريس

ونوجد أيضاً جمجمة بللورية ثالثة في متحف الانسان بباريس ، ولكنها صغيرة الحجم .

وهذه يجمع العلماء على انها من صنع شعب الازتيك في القرن الرابع عشر أو الخامس عشر .. ويرجحون انها كانت عبارة عن حلية توضع بأعلى صولجان أحد كهنة الازتيك , ويقول العلماء في فرنسا ، ان شعب الازتيك كانت تستولي على حضارته فكرة الموت ، ولذلك فقد لعبت دوراً هاماً في حياتهم الروحية .

هذا بالاضافة إلى ما عرف عن ذلك الشعب ، من تقدير كبير لمادة البلور . وقد كانوا يعتقدون انها بخصائصها التي تبهرهم ، قادرة على مقاومة سم الثعابين ، وعلى مساعدة البشر في جهدهم لكشف المستقبل . ويقول علماء فرنسا انهم عثروا في جمجمة باريس على آثار دقيقة جداً لأدوات تنحاسية على جسم الجمجمة ، من نفس نوع الأدوات النحاسية التي كان الازتيك يستعملونها .

#### الكرات الحجرية العملاقة

من الجماجم البللورية ، لنتقل إلى لغز آخر يطلق عليه في امريكا الملاتينية اسم ، لاس بولاس جرانديس، ، وتعني الكرات العملاقة ، وقد وجدت في كوستاريكا ، وهي الاخرى مازالت تشكل لغزاً محيراً أمام العلماء والباحثين .

هذه الكرات ، معروف على الأقل بشكل أكيد مكانها الأصلي ، فهي قد ظهرت في دلتا نهر الديكويس بكوستاريكا .. ومع ذلك فهي من أغرب الأشياء التي عثر عليها علماء الآثار .

في عام ١٩٣٠ ، كانت شركة القواكه المتحدة قد بدأت في إزالة الأدغال الكثيفة التي في دلتا نهر ديكويس ، حتى تستخدم الأرض في زراعة الموز . وأثناء الجمهد الشاق لقطع الأشجار وحرقها ، لفتح طريق

في الغابة الكثيفة ، وجد العمال أنفسهم في مواجهة عشرات من الكرات المحجرية الضخمة ، التي تبلغ حد الكمال في انتظامها الهندسي . وكانت هذه الكرات تتراوح في أقطارها بين عنة سنتيمترات ، وما يصل إلى ٢٠٤ متر . والكرات الصغيرة كانت في حجم كرة التنس ونزن بضعة أرطال ، أما الكرات الكبيرة فقد وصل وزن الواحدة منها إلى أكثر من ١٦ طناً .

#### أسئلة بلا إجابات

عندما شرع عدماء الآثار الامريكيون في دراسة هده الكرات خلال الأربعينات ، استولت عليهم الدهشة . كان أولهم دكتور صمويل الأربعينات ، من متحف بيا بودي التابع لجامعة هارفارد ، الذي وصلى إلى المنطقة على رأس بعثة للبحث الأثري ، فواجه إحدى المشاكل التي يلقاها علماء الآثار دائماً في امريكا اللاتينية ، تهديد العصابات التي تتكون من أبتاء المنطقة . لم يستطع دكتور لوثروب أن يواصل تقدمه في الطريق المرسوم لبعثته ، وقرر العودة إلى بالمارسور ، وهي منطقة زراعية في دلتا نهر ديكويس .

وعندما كان لوثروب في طريقه إلى بيت الضيافة ، شاهد الأول مرة تلك الكرات الحجرية الضخمة تزين الحدائق العامة ، ومداخل البيوت . . . وقد كتب بعد ذلك عن هذه الواقعة يقول ولقد كان مشهداً خرافياً ! . . ، وقد كتب بعد ذلك عن هذه الأقدار أثراً لم يشاهد أحد مثله من قبل ، وكأي عالم أثري تسوق إليه الأقدار أثراً لم يشاهد أحد مثله من قبل ، تحمس دكتور لولروب للوصول إلى إجابات عن الأسئلة التي تتعلق بهذه الكرات . . من الذي صنعها ؟ . . كيف صنعها ؟ . . ولماذا صنعها ؟ . . وما

ان بدأ بحثه ، حتى اكتشف صعوبة الوصول إلى الإجابات التي يسعى إليها . بل لقد وجد من الصعب احصاء عدد الكرات العملاقة التي كانت مرجودة في دغل قريب .. فبعض هذه الكرات كان قد نقل من مكانه الأصلي إلى حدائق البيوت ، والبعض الآخر اجتهد المواطنون في كسره لاعتقادهم ان بالامكان الوصول إلى كنز يختفي داخل كل كرة منها . وقد تشوهت وتفتت كرات أخرى نتيجة الحرائق التي اشتعلت عمداً في الغابات الإزائتها .

#### من أبن ألت الاحجار ؟

الثابت أنه كانت هناك الآلاف من هذه الكرات المحجرية العملاقة ، وإن هذه الكرات ليست ظاهرة طبيعية ، بل أنها من صنع الانسان . فنوع الجرانيت المصنوعة منه لا يتوافر بشكل طبيعي في المنطقة التي عثر فيها على هذه الكرات . ولقد وجد العلماء أن الكرات الكبيرة على درجة عالية من النعومة والاستدارة بما يؤكد أن صياغتها بهذا الشكل ، لابذ قد اقتضت بعض الوسائل والأسائيب الميكانيكية المساعدة .

ويعقد العلماء أن هذه الكرات لابد انها كانت ذات أهمية قصوى لمن صنعوها ، ودليلهم على ذلك ما اقتضته صناعتها من جهد شاق طويل . ونظراً لعدم وجود محاجر في منطقة بالمار ، فقد استنتج دكتور لوثروب ان الأحجار الملازمة لصناعة هلم المكرات ، قد جلبت من مكان بعيد . أما من الجبال التي تبعد عدة أميال عن ذلك الموقع ؟ أو من الحجارة الفسخمة الموجودة عند مصب نهر ديكويس ، والذي يبعد على الأقل 18 الفسخمة الموجودة عند مصب نهر ديكويس ، والذي يبعد على الأقل 18

كيلو متراً على امتداد النهر .

وصناعة كرة واحدة من هذه الكرات التي يبلغ قطر الواحدة حواتي هـ ٢٠ متر ، يعني أن من نحتها لابد قد بدأ بكتلة حجرية مكعبة لايقل طول ضلعها عن ٢٠٧٥ متر . وتحويل مثل تلك الكتلة إلى كرة منتظمة يقتضي جهد عدة قرق من الرجال ، يكون عليها أن تحيل الكتلة الضخمة إلى كرة ناعمة باستخدام أنواع أخرى من الأحجار الأكثر قساوة ، ثم عليهم ، أو على غيرهم ، أن ينقلوا الكرات المنتهية ، إما من أصل الجبل إلى الغابة ، أو على امتداد النهر حتى الموقع الذي وجدت فيه .

#### كرات داخل القبور

ولقد فشلت محاولات العلماء للوصول إلى شيء عن معنى هذه الكرات ، ولم يستطيعوا أن يربطوا بينها وبين أي نسق من السلوك البشري لسكان المنطقة . وإن كالوا قد وجدوا بعض الكرات الصغيرة في داخل القبور . . وبالنسبة للكرات الكبيرة ، فقد وجدت في بعض الأنحاء تصنع فيما بينها تشكيلات هندسية . خطوطاً مستقيمة ، وخطوطاً منحنية ، ومثلثات . وحتى اليوم ، مازالت كرات كومتاريكا العملاقة لغزاً غامضاً ، بالرغم من أن العديد منها أصبح الآن يزين المحدائق العامة والأحياء التجارية في العاصمة سان خوريه . ومازال علماء الآثار المحليون يستخرجون الكرات الجديدة من بين أوحال دئتا نهر ديكويس . وهم لا يتوقفون عن ابداء تقديرهم لعبقرية القدماء الذين صنعوا هذه الكرات ونقلوها ، لأنهم بعانون الآن صعوبات عليدة في نقلها ، حتى مع استخدام الآلات الحديثة .

ونسل النجاح الصغير الذي أسعد العلماء ، هو انهم استنتجوا الطريقة التي تمكن بها القدماء من نحت هذه الكرات . وفي اعتقادهم ، كان القدماء يبدأون بالعثور على كتلة حجرية ، تبدو صالحة لتحويلها إلى كرة ، وينحتونها أو يكحتونها باستخدام مادة حاكة من الرمل والماء . وكانوا يضغطون هذه الرمال على سطح المحجر باستخدام قطعة من الحجر الصخرى .

هذا عن طريقة الصناعة ، أما عن الغرض من ذلك الجهد الشاق ، فليس أمام العلماء سوى التخمين . فالتاريخ القديم لكوستاريكا المذي دونه المستعمرون الاسبان ، لم يرد فيه أي شيء عن هذه الكرات . ود كتور لويس ديبجو جوميز مدير المتحف الوطني بكوستاريكا ، يرجع فكرة أن هذه الكرات كانت تنحت لتمثل الشمس والقمر وباقي كواكب النظام الشمسي . بينما يميل البعض إلى اعتبار أن هذه الكرات كانت تصنع لتستخدم كعلامات للقبور . بالاضافة إلى ما يتصوره البعض من أن مساعها استهدفوا منها عبرد التجسيد المادي الكمال الذي يتمثل في هندمة الكرة .

ويحاول أحد العلماء الآثار المحليين أن يربح باقي زملاته من الباحثين فيقول والذا كان بامكان أحد أن يعرف شيئًا عن هذه الكرات فهو نحن .. ونحن لا نعرف عنها شيئًا ! .. ا

# بطارية بغداد .. وآلة انتيكيثيرا

في صيف عام ١٩٧٧ ، صدر تقرير بكشف عن محتويات ٨١ مقبرة غنية على ساحل البحر الأسود في بلغاريا . وجميع تلك المقابر يرجع تاريخها إلى عام ٤٥٠٠ قبل الميلاد ، وفي ذلك الوقت لم يتجاوز تطور القدرات التكنولوجية عند الانسان حد مجموعة من الادوات المحجرية ، ولم يتجاوز في سكنه البيوت المصنوعة من الطين أو المخشب ، ومن هنا جاعت غرابة الاكتشاف ، فالعالمة اللتوانية الأصل ، والاستافة بجامعة كاليفورنيا ماريا جيمبوتاس هي التي قامت بوصف محتويات المقابر ، وقد جاء وصفها حماسياً يعكس الفعالها واستخدمت فيه من الألفاظ ما يندر استخدامه في البحوث الأكاديمية .

قالت الاستاذة ماريا و رجلت في تلك القبور العديد من المخلفات المثيرة من قرط ثراثها .. من الذهب والنحاس والرخام والصوان ، ثم العديد من الأحجار شبه الكريمة عدا بالاضافة إلى ما تعكمه هذه الآثار من معرقة تكنولوجية عالية ، متمثلة في الجرافيت ، والأواني الفخارية المطلية بالذهب .

ماذا يعني هذا ٢

يعني أن حضارة مفقودة كانت تنشر لزمن ما في قلب أوروبا ،
سابقة لأي تقدير تاريخي . من الآثار التي ثم العثور عليها في مقابر مديئة
كارانوفو ، يظهر أن أبناء تلك الحضارة قد عاشوا حباة رغدة ، يسودها
الانتعاش الاقتصادي . كما يبدو أن تلك الحضارة كانت تؤمن بمبدأ
المساواة بين البشر ، فن بين كل القبور العديدة التي ثم اكتشافها ، لم يعثر
إلا على خمسة قبور فقط ليس بها من المحتويات ما يكشف عن الثراء .
وأكثر هذه القبور فخامة ، كان قبر ذلك الثري ، الذي وجدت مع
جشانه مجموعة من الحلى الذهبية ، من بينها ثلاث قلائد ، وكان حول
أعلى كل فراع من فراعيه ثلاث أساور ذهبية ضخمة ، بالإضافة إلى
حلقين ذهبيين ، وجموعة من الأقراص الذهبية التي يبدو الها كانت في
حياته تثبت إلى ملابسه . وتصف الاستاذة ماريا جيمبوناس فأساً وجدت
موسدة إلى جانب جثمانه ، فتقول في وصفها ؛ فأس حجرية على درجة
عالية من دقة الصناعة ، بمقبض تكموه أسطوانة فعبية ، وفي الجانب
عالية من دقة الصناعة ، بمقبض تكموه أسطوانة فعبية ، وفي الجانب
الأخر من جثمانه وجدنا رمحاً نحامياً ، كانت ساقه هي الأخرى معطاة
بالذهب»

ومع كل ما يثيره هذا الكشف من حيرة ، فهو يرسم مع غيره من الكشوف المثيلة ، ملامح وعي جديد لدى علماء ما قبل التاريخ ، يوحي بأن إمكانيات البشر القدماء لم تأخذ حقها من التقييم ، سواء من الناحية المعقلية ، أو من الناحية التكنولوجية . فيين أهل ما تطلق عليه اسم العصر المحجري للانسان ، تكشف الآثار عن درجة عائبة من التفكير المجرد ، في ميادين الفلك والرياضة ورسم الخرائط . كما تكشف أدوات ذلك

العصر عن مهارات تكنيكية عالية ، ونفس الشيء تعكسه عمارتهم الحجرية ، وقواربهم الملاحية ، ومعارفهم في التعدين والتعامل مع المعادن .

## مناجم عمرها ٥٠ ألف سنة

وفي بداية عام ١٩٧٧ ، أعلن البروفيسور بينو روتنبرج ، مدير معهد الدراسات المعمارية والمعدنية بلندن ، عن اكتشاف مناجم للنحاس ، ومسابك لصهره ، في فلسطين وأسبانيا يرجع تاريخها إلى عام ١٠٠٠ قبل الميلاد . ويقول أن هذه الكشوف تدفعنا إلى إعادة النظر في كل تقديراتنا السابقة عن تاريخ التعدين .

وفي افريقيا الجنوبية ، اكتشف العالمان الأثريان أدريان بوشييه وبيتر بومون الدئيل على وجود مناجم المغرة ، وهو التراب الصلحالي اللتي يستخدم في صناعة الألوان السمراء والصفراء والحمراء . وهذه المناجم تبدو إلى جانبها قزمية مناجم المغرة التي عثر عليها في الشرق الأدنى وأوروبا . واختبارات الكربون التي جرت في جامعة جويننجن بهولندا ، أثبت أن الإنسان عرف المناجم واستخدمها ما بين عامي ٢٦٠٠٠ و ٢٠٠٠٠ قبل الميلاد ، مع احتمال وجود بعض المناجم فيما يسبق عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد ، وقد عثر في أحد المناجم القديمة على بقايا عظام بشرية يرجع تاريخها إلى ما بين حدد ه و ٢٥٠٠٠ عام قبل الميلاد . وهذا دليل على تاريخها إلى ما بين ١٠٠٠ و ٢٥٠٠٠ عام قبل الميلاد . وهذا دليل على قدر من تطور المعارف البشرية في ذلك الزمن المهيدة .

لم يصدق العلمان ما توصلا اليه من نتائج ، وقد جاء في تقريرهما أنهما وجدا نفسيهما مرغمين على الوصول إلى استخلاص مفاده أن 1 عمر أحد المناجم في سواز بلاند ، يمكن أن يرجع تاريخه إلى الفترة ما بين ٨٠٠٠٠ و ٧٠٠٠٠ قبل الميلاده .

مثل هذه الاكتشافات بكون لها رد فعل قوي على نوعين من علماء التتاريخ القديم . من ناحية ، علماء الآثار المحرفيين التقليديين ، الذين تأسست معارفهم في وقت كان فيه من التجديف ، القول بغير النظرية التي تقول بتوالد المحفيارات من حضارة الشرق الأدنى خلال السنوات التي عرف فيها الانسان الكتابة حوالي عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد . بالنسبة لحؤلاء العلماء ، وحتى بالنسبة لغيرهم ممن طوروا نظر بتهم ، ووافقوا على امكان قيام المحفيارات متباعدة ، وفي آن واحد في عدة أماكن من العالم ، بالنسبة لحؤلاء جميعاً تبدو الاكتشافات المحديثة لبعض ألواح الكتابة أو بالنسبة لحؤلاء جميعاً تبدو الاكتشافات المحديثة لبعض ألواح الكتابة أو المعمي المضيئة ، عجرد خدع وتزويرات ، أو على أحمن الغروض أشياء السيء تفسير أهويتها ، أو تقدير الزمن الذي صنعت فيه .

ومن ناحية أخرى ، أولئك الكتاب الذين يؤمنون بأن كل ما نكتشفه من عجائب صنع الانسان في التاريخ القديم ، من رؤوس تماثيل عملاقة ، أو أهرامات ، أو عجلات ، يرون في هذا كله أدوات قدمت إليثا من عوالم أخرى .

على أي الأحوال ، فإن الكشوف التاريخية المحديث ، والتي تستدها الأساليب العلمية المحديثة في تحديد عمر الأشياء بدقة ، تذكر الفريقين بأن الانجازات العجيبة التي وصل اليها الانسان في قديم الزمن ، وصل اليها بنفسه ، وبدون معرنة مخلوقات غريبة قادمة من الفضاء البعيد .

#### بطارية بغداد

من أمثلة ذلك أيضاً ، الاستخدام المبكر للكهرباء ...

عندما كانت تدجري عمليات الحفر بالقرب من بغداد ، في يونيو عام ١٩٣٩ ، عثر عمال مد خطوط السكك المحديدية على قبر مغطى بألواح من الحجر . وخلال الشهرين التاليين ، استطاعت هيئة الآثار العراقية أن تستخرج من هله المقبرة ثروة من الآثار التي يحود تاريخها إلى المصر الفارسي ومن ١٤٨ قبل الميلاد إلى ٢٢٦ ميلادية ، وكان من بينها المصر الفارسي ومن ١٤٨ قبل الميلاد إلى ٢٢٦ ميلادية ، وكان من بينها بين هذه الأشياء بعض الأدوات الفريبة ، وألواح عليها نقوش . وقد وجدوا بين هذه الأشياء بعض الأدوات الفريبة ، مثل أسطوانات نحاسية ، وقضبان حديدية ، يعلوها صدأ شديد . وبعد تأمل طويل ، استنتج العالم الأثري الألماني وهلم كوينيج ، المسؤول عن متحف الآثار العراقي في ذلك الوقت ، استنتج أن هذه الأشياء مع الأوالي القخارية كانت تصنع بطاريات كهربائية بدائية .

يقول العالم الألماني عن ذلك دوجدنا شيئاً غريباً إلى حد بعيد . وصل إلى بدي بعد أن تداولته عدة أياد . وعاء فدخاري مثل آنية الزهور ، لونه أبيض يميل إلى الصفرة ، كانت قد انتزعت فوهته . كانت بالموعاء الفدخاري أسطوانة نحاصية جرى تثبيتها بشكل محكم بالاعتماد على القار والزفت، . كان ارتفاع الآنية حوالي ١٥ سنتيمتراً . أما الأسطوانة النحاسية المسلودة من أسفل فقطرها يبلغ ٢٦ ملليمتراً ، وارتفاعها ٩ سنتيمترات . كان بداخل هذه الأسطوانة ، ومعزول عنها بعلبقة من القار ، قضيب حديدي يعلوه الصدأ تماماً ، ويبرز طرفه العلوي لمسافة سنتيمتر واحد

لموق المادة العازلة . وهذا الطرف تكسوه طبقة لونها رمادي يميل إلى الاصفرار ، ويعلوها الصدأ بالكامل ، وتبدو وكأنها من الرصاص . والعرف السفلي لقضيب الحديد لا يصل إلى قاع الأسطوانة النحاسية ، فقد كان ذلك القاع مغطى بطبقة من القار ، ارتفاعها ثلاثة ملليمترات . والسؤال الذي طرح نفسه ، حول وظيفة هذا المشيء ، ظهرت له أغرب الاجابات . فبعد تفكيك هذا المشيء إلى عناصره ، ثم إعادة تركيبه على وضعه الأصلي ، كان من الواضح أنه عبارة عن جهاز كيميائي ، يكفي أن تفييف اليه محلولاً حمضياً أو قلوياً حتى يشرع في العمل . . •

#### طلاء المادن بالذهب

هذا الأثر التاريخي ، يغيد أن الفرس الذين سكنوا تلك المنطقة ما بين ٢٤٨ قبل المبلاد ، ٢٢٦ مبلادية ، كانوا يستخدمون الكهرباء 1 . . وأن العالمين الشهيرين فولتا وجالفاني الفذين نسب اليهما اختراع البطارية الأولى ، اقتصر جهدهما على إعادة تقديم اختراع قديم معروف إلى العالم الغربي ، عند عودة العالم وفلم كوينيج إلى المانيا ، ربط بين ما عثر عليه في بغداد ، وبين العديد من الآثار العراقية الشبيهة في متحف برلين ، قضبان حديدية ، وعوازل من القار ، واسطوانات نحاسية ، كلها يبدو عليها التآكل والصدأ ، الذي يرجع أنه من تأثير مادة حمضية . من بين هذه الأشياء أمكن تركيب عشر بطاريات . وفي رأي كوينيع ، كان قديماً وقم التيار الكهربائي المعادر عنها . ويرى أيضاً أن الغرض من هذه قرة التيار الكهربائي العمادر عنها . ويرى أيضاً أن الغرض من هذه

البطاريات ، كان طلاء التماثيل والحلى بالذهب عن طريق الترسيب الكهريائي .

كان من المفروض أن يحظى هذا الاكتشاف باهتمام واسع في الأوساط الأثرية ، إلا أن هذا لم بحدث . فما هو تفسير هذه الظاهرة الغرية لا . العالم الكيميائي والطبيعي ، وأمين متحف العلوم البريطاني والتر وينتون ، عند زيارته لبغداد عام ١٩٦٢ لاعادة تنظيم المتحف العراقي في مبناه الجديد ، كتب يقول وقل لأي عالم طبيعي أن التيار الكهربائي كان يستخدم قبل جالفائي بحوالي ١٥ قرنا ، وستسمع كلماته تندفع على الفور : استحالة ، فكرة سخيفة ، خداع . وللحقيقة كان ذلك رداً فعلياً عندما ان الأمر لا يعدو كونه بجرد تفسير خاطئ لأشياء وجدت ، أو أن الأمر الأبعدو كونه بجرد تفسير خاطئ لأشياء وجدت ، أو أن الأمر بأكمله عملية تزوير وخداع . ذلك لأن هذه الواقعة الأثرية اذا ثبت علمياً ، فان ذلك سيكون أكبر حدث في تاريخ العلم؛ .

على أي حال ، ما ان درس وينتون أجزاء الكشف الأثري ، حتى أيقن أنه أمام عناصر خلية كهربائية بدائية . وهو اليوم يقول : « لأننى لم أكن عالماً أثرياً ، فقد قفزت مباشرة إلى التصور العلمي . ومازلت لا أرى ما يمكن أن يكون لهذا الجهاز من وظيفة غير ما ذكرت . كما ان أحداً لم بتقدم بتفسير بديل منذ ذلك التاريخ . لإثبات ما أقول عملياً ، لن نحتاج إلى أكثر من بعض الأدوات البسيطة ، مثل الوصلات الكهربائية السلكية . بعد كل هذا هل يمكننا أن نكرر على أهل ذلك الزمان الاستخدام العملي بعد كل هذا هل يمكننا أن نكرر على أهل ذلك الزمان الاستخدام العملي للكهرباء ؟ . . أنا اليوم على ثقة من أن قدرات البشر القدماء قد نظرةا اليها

بكثير من الاستهانة , وعدم المعقولية لا تنسحب على انجاز القدماء ، بل تنسحب أساساً على عقول المنكرين . إن الافتخار بانجازاتنا العلمية المعاصرة ، يجعلنا غير مستعدين لتقبل فكرة أن التيار الكهربائي كان من الممكن أن يستخدمها سكان ما بين النهرين منذ ٢٠٠٠ سنة ...

#### تجارب ناجحة على بطارية بغداد

لقد ساند كويتيج في اكتشافه عالم الماني آخر ، هو دكتور آرن ايجبريشت ، عالم الآثار المصرية في هلديسهايم بالمانيا الغربية . وقد بدأ اتصاله بالموضوع عندما أقيم معرض جوال الآثار المراقية القديمة في المتحف الذي يعمل به . وكان من أكثر ما لفت نظره ، وسط التماثيل المرم بة اللقيقة المملوك القدماء ، والألواح ذات الكتابات المسمارية ، والأوافي الفخارية الجميلة ، كانت المجموعة المتواضعة للاسطوانات النحاسية ، والقضبان الحديدية ، وأوانيها الفخارية . وكما قال كوينيع ، قال عالم المصريات ابجبريشت واذا ما وضعت كل هذه الأشياء مما ، قال عالم المعريات ابجبريشت بهاء المحيية ، بعأ على القور سلسة من فلا يمكن أن يعني هذا لأي عالم سوى أنه عمود كهربالي أو بطارية .. ه ومنذ أن التقي ابجبريشت بهاء المحيية ، بعأ على القور سلسة من التجارب لاختبار نظريته ، باستخدام قبلع مقلدة ، نسخة طبق الأصل من قعلع وأجزاء بطارية بغداد . أما بالنسبة للمحلول القلوي الذي أشار النب كوينيج ، استخدم ايجبريشت عصيراً طازجاً مستخرجاً من العنب اللي اشتراه من أقرب فاكهي . بمجرد أن سكب السائل في الأسطوانة النحاسية ، تحرك مؤشر الفواتهمتر الموصل بالبطارية ، مسجلاً مريان النحاسية ، تحرك مؤشر الفواتهمتر الموصل بالبطارية ، مسجلاً مريان النحاسية ، تحرك مؤشر الفواتهمتر الموصل بالبطارية ، مسجلاً مريان النحاسية ، تحرك مؤشر الفواتهمتر الموصل بالبطارية ، مسجلاً مريان

تيار كهربائي مقداره نصف فولت .

والعالم ايجبريشت ليس من هواة الجري وراء كل غريب ، أنه يؤمن بأن وجود مثل هذه البطارية في ذلك الوقت ، يمكن أن يساعد على كشف ألغاز فشل علماء الآثار في كشفها وتفسير أسرارها .

مناحف العالم زاخرة بالآثار المذهبة والمكسوة باللهبة ء وغالباً ما آثارت حيرة العلماء ، العلريقة التي استخدمها القدماء في التذهيب عمد القدماء في بعض الأحيان إلى دق أو ضغط رقائق اللهب حول الجسم المراد تلهيه ء أو لصق الرقائق على الجسم . إلا أن هلا لم يكن يستخلم في جميع الأحوال . على سبيل المثال ، كان لمنى ايجبر يشت تمثال صغير للإله المصري القديم اوزيريس ، يرجع تاريخه إلى عام ١٠٠ قبل المهلاد . التمثال مصنوع من الفضة المصمئة ومغطى بطبقة من الذهب ، على درجة عالية من الذهب ، على درجة عالية من الدقة والنعومة ، بحيث يصعب تصديق انها تمت باستخدام أساليب المطرق أو الملصق الخشئة . وهو يتسامل : ألا يعجوز باستخدام أساليب المطرق أو المصول على إجابة عن هذا المؤال ، وبين الكهر بائى ؟ . وكان من السهل الحصول على إجابة عن هذا المؤال ، وبين يليه النسخة التي صنعها من عمود بغداد الكهر بائى .

قام ايجبريشت بتعليق تمثال فضي صغير بحيث يغمره محلول سيانيد اللهب . واستخدم نسخة البطارية في بث تيار كهربائي خلال التمثال ، فحصل بذلك على تمثال مطلي بالذهب بعد أكثر من ساعتين . وقام بتكرار التجربة أكثر من مرة ، فخطرت له فكرة مقلقة : ماذا لو أن العديد من الكنوز الاثرية القديمة التي تعرضها متاحف الآثار في أنحاء

العالم باعتبارها مصنوعة من اللهب ، ماذا لو أنها كانت من الفضة تكسوها قشرة رقيقة من اللهب ؟ ..

#### كهرباء داخل الهرم

كذلف جرت تجربتان منفصلتان في الولايات المتحدة الأمريكية على نماذج مقلدة لبطارية بغداد . وقد استطاع العلماء أن يحصلوا من هذا العمود الكهربائي على تبار قوته نصف فولت على مدى ١٨ يوماً . وفي هذه التجارب استخدم أكثر من محلول داخل الأسطوانة النحاسية ، خل تركيزه ه في للمائة ، ونبيذ ، وكبريتات نحاس ، وحامض كبريتيك ، وحامض ستربك ، وكلها معروفة لذى أهل ذلك العصر . وقد أكد العلماء الذين أجروا تلك التجارب على أن ما وجد بالقرب من بغداد ، لا يمكن أن يكون قد صنع لغير ذلك الغرض .

اذا قبلنا هلم المحقيقة ، حقيقة استخدام الكهرباء في ذلك العصر ، فان أفقاً واسعاً من الاحتمالات ينفتح أمامنا . وهو يطرح سؤالاً هاماً ، أليس من المحتمل أن يكون استخدام الكهرباء هو أهم عناصر علم المغيمياء القديم ، اللتي كان يسعى إلى تحويل المعادن المخسيسة إلى معادن ثمينة ؟

ثم اذا انتقلنا من بغداد إلى اهرامات أبليزة ، ألا يدفعنا هذا إلى إعادة النظر في الفكرة التي كانت بادية المحمق ، والتي نادى بها بعض العلماء ، وتقول أن بناة الاهرامات استخدموا في بعض مراحل البناء الضوء الكهربائي ؟ ..

قالعلماء الذين درسوا الاهرامات ، كانت تقف أمامهم مشكلة لا يجدون لها حلاً . في القرن التاسع عشر ، اثار سير نورمان لوكيار هذا اللغز . في عمق الاهرامات ، وسط الطلقة المطبقة ، ترجد رسوم رقيقة متقنة محفورة على الحجر . ومن الواضح أن الفنان المصري القديم كان يحتاج إلى ضوء من نوع ما ليمارس ذلك العمل الدقيق ، ومع ذلك فلا توجد أي آثار للكربون المحروق على الجدران ، الذي لابد أن تظهر علاماته على حائط الحجرة ، حتى لو استخدمت في ذلك أفضل أنواع المناعل والمسابيح الزبتية ، من الأنواع التي كانت شائعة في ذلك الحين . أمن المكن أن يكونوا قد حصلوا على الفوء باستخدام نوع من البطاريات ؟ . على حوائط معبد دندرة توجد رسوم محفورة ، تشبه بشكل ملفت التركيبات الكهربائية والإضامة الكهربائية .. وبالرغم من عدم ملفت التركيبات الكهربائية والإضامة الكهربائية .. وبالرغم من عدم المشرر على بقايا مادية لهذه الأشياء الموجودة في الرسوم حتى الآن ، لحد يحدث مع بطارية بغداد ، عندما تقع يحدث هذه البقايا الأثرية بين يدي عالم أثري نادر الموهبة ، يستطيع أن يتعرف عليها .

## مانعات صواعق فرعولية

ومن الأشياء الغريبة التي وصلت الينا من عصور ما قبل التاريخ القريبة ، ما يؤكد تطور علوم الميكانيكا التطبيقية عند القدماء بأبعد ثما تصورنا . لقد وجدت أمام بعض المعابد الفرعونية ، أنواع من الصواري المخشبية بصل ارتفاع الواحد منها إلى ٣٠ متراً ، تنطيها رقائق من النحاس . وقد

جماء في الكتابات التي تعود إلى أيام البطالسة ، الذين حكموا مصر ، والتي يرجع تاريخها إلى عام ٣٢٠ قبل الميلاد تقريباً ، أن هذه الصوارى كان الغرض منها وامتصاص البرقمن السماء، .

وفي سقارة ، حيث الحرم المدرج ، عثر على نموذج صغير لطائرة ، يعود إلى نفس الزمن اللي صنعت فيه مانعات الصواعق التي أشرنا اليها . يعمل امتداد جناحي نموذج الطائرة إلى ١٨ سنتمتراً . وتصميم هذا النموذج يعكس درجة عالية من الفهم في أصول الديناميكا الحوائية . ويعتقد البعض أن هذا النموذج ، مأخوذ من طائرة كبيرة ، ومعظم الباحثين يربطون بين هذا النموذج ، وبين تصميمات ليوناردو دافنتي المعادرات المجنحة ، وان لم يقدم أحدهم الدليل على ذلك .

### الآلة العجبية

ونتقل الآن إلى الحديث عن ذلك الجهاز ، الذي لو لم تبجد غيره الاعتمادة عليه فقط في إثبات أن حضارة قديمة حققت مستوى من للعرفة التكنولوجية ، لم يتصوره أي عالم حديث ، ونعني بذلك وآلة انتيكيثيرا ، وهي قد اكتسبت هذا الاسم ، لأنه تم العثور عليها في قاع بحر بالقرب من جزيرة صغيرة تقع شمال غربي جزيرة كريت وتسمى انتيكيثيرا ، تم التفاط هذه الآلة من حطام سفينة غارقة ، ففي عام ١٩٠٠ ، قام عدد من الغطاسين بالمغوص قريباً من جزيرة انتيكيثيرا للبحث عن الأسفنج بين العسخور ، فعثروا على سفينة محملة ... بالتماثيل . وفي وقت لاحق من بين العسخور ، فعثروا على سفينة محملة ... بالتماثيل . وفي وقت لاحق من بغس العام ، عادوا إلى الغطس في نفس الموقع ، وبعد عدة أشهر من نفس العام ، عادوا إلى الغطس في نفس الموقع ، وبعد عدة أشهر من

الغطس المحفوف بالمخاطر ، عادوا من السفينة بغنيمة كبيرة ، عبارة عن بعض التماثيل البرونزية والرخامية ، ثم نقلها إلى المتحف القومي للآثار في أثينا ، لتنظيفها وترميمها . غمرت السعادة العاملين بالمتحف لجمال وكثرة الآثار التي حصلوا عليها . ولم يكن غريباً أن تمضي عدة أشهر قبل أن ينتبه أحدهم بدقة ، إلى بعض القطع البرونزية التي علاها الصدأ ، والتي كانت من بين ما حمله صبادو الاسفنج إلى المتحف .

لم تحفظ هله القطع بالاهتمام ، إلا في ١٧ مايو عام ١٩٠٢ ، عندما عزم مبيريدون ستايس أحد كبار علماء الآثار ، على اختبار هذه القطع الصدئة . ولاحفظ أن من طرف إحدى الكتل البرونزية المتهرئة ، يبرز ترس مشرشر . وعنى الفور احتدم الجدل حول ماهية ذلك التيء . قال بعض المخبراء انها تروس اسطرلاب ، من اللي اعتاد قدماء الفلكيين استخدامه لقياس ارتفاع الأجسام السماوية عن الأفق ، ورصد حركتها وأنكر البعض الآخر هذا التفسير ، دون أن يقدموا تضيراً بديلاً ، وكل ما خرجوا أن هذا الشيء لا بد أن يكون قد صنع حوالي عام ٨٠ قبل الميلاد .

## الأشعد السينية

إلا أن الاكتشاف المحقيقي لآلة انتيكيثيرا انتظر حتى عام ١٩٥٨ ، عندما أتيح لأحد العلماء أن يكشف البعد المحقيقي لأهمية تلك القطعة البرونزية ويثبت للعالم انها علامة هامة من علامات التطور التكنولوجي في العالم .

كان ذلك هو الانجليزي ديريك دي سوللا برايس ، الذي يعمل

٣٨

حائياً كأسناذ لمادة تاريخ العلوم في جامعة بيل الأمريكية . لهخلال دراسته للأدوات التاريخية ، وصل إلى تلك القطعة البرونزية ، عندما زار متحف أثينا . كانت دهشته كبيرة جناً عندما رآها ، فقال دهذه القطعة لا يوجد لها مثيل بين الأدوات التاريخية المحفوظة .. ولا يوجد ما يمكن مقارنته بها في أي مرجع علمي قديم . بل على المكس من هذا ، من واقع الذي نعرفه عن العلوم والتكنولوجيا في العصر الهلنيمتي ، يمكننا أن نجزم باستحالة وجود مثل هذا الجهازة .

الاختبارات المبدئية القطعة البرونز كشفت ملامحها الرئيسية : في المخارج كانت تتركب من مجموعة أقراص مرتبة داخل صندوق خشي ، وبالمداخل كان هناك على الأقل ٢٠ ترساً مسنناً ، الصندوق تغطيه كتابات ، تتضمن تقويماً فلكياً .. والدلالة الكبرى الرائعة فحله الآلة ، هى أنها تضمنت نظاماً من التروس الممشقة بدرجة عائية من التعقيد . وكان هذا هو الذي أثار دهشة برابس ، لأن الذي كان مستقراً لذى مؤرخي العلم في ذلك الوقت ، أن نظام التروس المركبة ظهر الأول مرة عام ١٥٧٥ في صناعة الساعة .

على مدى أكثر من عشر سنوات ، جاهد برايس في محاولات دائبة لإعادة تصور آلية ذلك الجهاز من واقع بقاياه الصدئه . إلا أنه لم يصل إلى شيء مفيد إلا عام ١٩٧١ ، عندما استجابت البعثة اليونانية للطاقة الذرية لطلب برايس ، والتقطت عدة صور بالأشعة السينية لذلك الأثر . وكشفت هذه الصور بوضوح البناء المركب المتشابك للمتروس داخل ذلك الأثر . واذا عرفنا أن الساعات التي يرجع تاريخها إلى القرن المتالث عشر ،

كانت تعتمد على نظام في تركيب التروس أقل تعقيداً وأكثر سداجة ، أعطينا لبرايس العدر عندما قال و يجب أن أعترف أنه لأكثر من سرة خلال بحثي حول هذا الأثر كنت استيقظ وسعد الليل وأتسامل اذا كان من الممكن الوصول إلى طريقة من واقع المراجع أو الكتابات الأثرية ، وتاريخ الممارسات الفلكية ، نلقي بها الفسوء على فكرة تحقق مثل هذا التعلور في القرن الأول قبل الميلاد .. ،

## تصوير حركة الكواكب

لم يتوصل أحد العلماء إلى تقديم شيء ثابت أكبد حول الطريقة التي كانت تستخدم بها آلة انتيكيثيرا ، أو عن سبب وجودها في سفينة محملة بالتماثيل . إلا أن برايس بعتقد ان هذه الآلة من المحتمل انها كانت تبجسد تصور القدماء للكون وحركة الأجسام السماوية . وقد مال في مناسبات أخرى إلى احتمال كونها قطمة فنية أكثر منها أداة عملية . كما اعتقد أنه من المحتمل أن تكون جانباً من تراث قديم في تكنولوجيا التروس ، ابتكره الاغريق ، وانتقل إلى ورثتهم علماء الاسلام ، عما أتاح آخر الأمر اختراع الساعة الفلكية التي عرفت في العصور الوسطى . آخر الأمر اختراع الساعة الفلكية التي عرفت في العصور الوسطى . المكانيكية الحامة على مدى العصور » ، يعتبر وجودها خير تحذير الميكانيكية الحاصرة التي تتسم بالغروز ، والتي تؤمن بأن العلوم المتعلورة كانت أكبر من قدرات خيال ، أبناء العالم القديم .

يقول آرثر كلارك انه انتهز فرصة اشتراكه في مؤتمر انحاد رواد

الفضاء العالمي عام ١٩٦٥ ، وخصص بعض وقته لزيارة متحف الآثار الميوناني فكي يبحلق في تلك القطعة البرونزية الصدائة الملقاة في قاع صندوق فارغ من الذي يستخدم في حفظ السيجار . وانه كتب بعد ذلك يقول : إن التعللم إلى ذلك الأثر غير العادي ، كان بالنسبة لي خبرة باعثة على القنق الشديد ومع علمي التفكير الذي يبدأ بكلمات و ماذا لو أن .. ت ، يعتبر من أكثر أساليب التفكير تبديداً المجهد ، إلا أن آلة انتيكيئيرا تدفعك إلى مثل هذا النوع من التفكير ورغم أن تاريخ هذه الآلة يعود إلى ما يزيد على ٢٠٠٠ سنة ، فهي تمثل أفقاً لم ترق اليه معارفنا التكنولوجية إلا تصوير مجرد المحركة المظاهرية المكواكب . ومن ثم هي لا تفيد في تفسير على أدوات أبسط ، كبرج بيزا المائل والمبنلول المتذبلب ، والمقل الساقط . حركة هذه الكواكب . ومع ذلك فقد توصل جاليليو إلى فهمها معتمداً على أدوات أبسط ، كبرج بيزا المائل والمبنلول المتذبلب ، والمقل الساقط . على أدوات أبسط ، كبرج بيزا المائل والمبنلول المتذبلب ، والمقل الساقط . ولو أن بصيرة الاغريق ، كانت على مستوى براعتهم الميكانيكية هذه ، ولم القدم ، بل كنا قد وصلنا إلى أقرب النجوم .

# انفجار سيبيريا الهائل

وقعت هذه الكارثة صباح ٣٠ يونيو عام ١٩٠٨ ، وقد كان لها أكبر الآثار وأبعدها ، ومع ذلك كيف لم يصل العلماء إلى تفسير لها حتى الآن بعد مرور أكثر من سبعين عاماً ٢ .. كيف لم يصلوا بعد إلى فهم حقيقة ذلك الشيء الذي اصطنع بالأرض في وادي نهر تانجاسكا ، ذلك الجانب البعيد من شمال سبيريا ٢ . كيف يحدث هذا بالنسبة لواقعة فريلة غير متكررة ، كانت لها آثارها المربعة في المنطقة التي حدثت بها ، كما امتنت هذه الآثار ليلحظها الناس في جميع أنحاء العالم ٢ .. مثل جديد للأسرار عبرت العلماء ، وقادتهم إلى منطقة الرمال الناعمة .. تلك المنطقة التي عبرت العلماء الأستلة ، أكثر مما يقدمون الإجابات .

في ذلك الصباح المشؤوم ، اصطدم جسم بالأرض ، وقضت الحرارة الناجمة عن ذلك الاصطدام على عناصر الحياة في مساحة أوسع من مساحة مدينة ليننجراد .. أذابت الأجسام المعدنية ، وأبادت قطعان حيوان الرنه ، وجردت سيقان الأشجار من أغصانها ، واقتلمت الأشجار من جذورها ، وألقت بها فوق الأرض كأعواد الثقاب . أما الرعاة الذين كانوا يقيمون على مسافة كبيرة من موقع الاصطدام ، فقد طارت أجسادهم في الهواء ، وانتزعت الربع العاصفة خيامهم .

كان أحد الفلاحين بجلس في ساحة بيته على بعد ٢٠ كيلو متراً من مكان الاصطلام ، وقد وصف ما حدث قائلاً : وظهرت التماعة ضوء قوي ، وقد ارتفعت حرارة الجو بشلة وبسرعة ، بحيث اننى لم أعد قادراً على البقاء في مكافي ، لقد كان قميصي بحترق فوق ظهري .. شاهدت كرة نار هائلة تغطي مساحة واسعة من السماء ، وثم يستمر الأمر أكثر من لحظة خاطفة ، ثم أظلمت السماء ، وأحسست في نفس الموقت بانفجار هائل ، لتني في على بعد علة أقدام من الساحة ، فقلت وهي بانفجار هائل ، لتني في على بعد علة أقدام من الساحة ، فقلت وهي ليضع دقائق ، وعندما عاد إلى وعبي ، حمت ضميحاً هائلاً يهز البيت هزاً عنيفاً ، حتى كاد يقتلعه من أساسه .. !

هذا ما جرى في منطقة الاصطدام ، أما في الأماكن البعيدة ، فقد تعددت الملاحظات . في اندن استطاع الناس أن يقرأوا المكلمات المصفوفة بالمحروف الصغيرة في جريدة التيمز عند منتصف الليل ودون الاعتماد على إضاعة ما . وفي استكهولم التقط الناس العديد من الصور الواضيحة في ظلام الليل ، وكان يبدو وكأنها قد التقطت في ضوه شمس ساطحة . وفي هواندا ، استحال على القلكيين ممارسة أعمال الرصد الفلكي نتيجة لشدة استضاءة السماء . وحتى في أمريكا ، شعر الناس بالذبلبات الناتجة عن ذلك الاصطدام العجيب .

#### شهود العيان

واليوم ، وكما قلنا بعد أكثر من سبعين عاماً ، مازالت النظريات المتعارضة تحاول تقديم التفسيرات لتنلك الواقعة الفريدة ، دون أن يتغق

العلماء على شيء . هل كان نيزكاً أم نجماً مذنباً ، أم كان ثقباً أسود ، أم كان عرضاً من عروض المادة المعتادة ، أم كان انفجاراً نووياً حدث في مركبة فضاء قادمة من كوكب آخر ؟ .

ولنبدأ قصة البحث العلمي حول هذه الظاهرة من بداياتها الأولى ...
لم يكتب لهذه الظاهرة أن تخضع لأي دراسة علمية منظمة ، إلا بعد قيام الثورة الروسية . فقيما عدا بعض لللاحظات والتقارير التي قام بها بعض من كاثوا على مقربة من المكان ، ونشرت بعضها الصحافة المحلية في سيبيريا ، كان على البحوث أن تنتظر نصف جيل ، إلى أن تخلصت روسيا من قيصرها ، وقامت الحكومة البلشفية ، التي نجحت بعد كفاس بطيء وشجاع في إزاحة الأدميرال كولتشاك ، وقوات روسيا البيضاء التي بطيء وشجاع في إزاحة الأدميرال كولتشاك ، وقوات روسيا البيضاء التي بطيء تستولي على أراضي سيبيريا الشائدة .

في عام ١٩٢١ ، عندما تسلم لينين السلطة . وصمم على أن تصبيح للاتحاد السوفيتي الوليد مكانته العلمية في العالم ، كلفت الأكاديمية السوفييتية للعلوم ، العالم المرموق ليونيد كوليك بجمع المعلومات عن النيازك التي تسقط على أراضي الاتحاد السوفييتي .

وحدث أن وقعت بين بدي كوليك قصاصة صحفية تصف الحدث الذي جرى في يونية من عام ١٩٠٨ والتي تقول ان نيزكاً ضخماً سقط عند تحريلة فيليمونوفو ، وسط خط السكك الحديدية السييرية .

كانت تلك القصاصة ، بداية لجهد متصل من جانب العالم كوليك استمر لما يقرب من عشرين عاماً ، ولكن عندما قامت الحرب العالمية الثانية ، وشارك فيها كوليك ، وقتل على يد النازي ، لم يكن قد توصيل

إلى نتيجة وأضحة حول سر ذلك الانفجار .

بدأ كوليك بجمع أقوال شهود العبان ، ومراجعة تقارير علماء الأرصاد الجوية . وقد أوردت الجرائد المحلية في أركوتسك ، وتومسك ، وكراسنو بارسك أخبار الواقعة ، فتحت عنوان وأغرب الظواهر الطبيعية، جاء في جريدة سيبير التي تصدر في أركوتسك ما يلي :

وفي قرية نيزين \_ كارلنسك التي تقع في الشمال الغربي ، شاهد الفلاحون ، عالماً عند الأفق ، جسماً لاهماً بشدة ، أشد لمهاناً من أن يحتمله البصر ، وكان الضوء أبيض يميل إلى الأزرق ، كان الجسم يتحرك رأسياً إلى أسفل لمدة عشر دقائق ، وكان على شكل ماسورة وأي أسطواتي على أسال المناء بلا سحب ، فيما عدا سحابة سوداه صغيرة منخفضة عند الأفق في الاتجاء الذي يندفع فيه ذلك الجسم . كان الطقس ساخناً وجافاً ، وعندما اقترب الجسم المفيء من الأرض ، بدا وكأنه قد انسحق ، وجافاً ، وعندما اقترب الجسم المفيء من الأرض ، بدا وكأنه قد انسحق ، وقد سعم صوت الرعد ، ولكنه أقرب إلى مسوت سقوط أحجار ضحمة ، أو طلقة مدفع ، وقد اهتزت كل صوت سقوط أحجار ضحمة ، أو طلقة مدفع ، وقد اهتزت كل البنايات ، وفي نفس الوقت ، اندفعت ألسنة متشعبة من اللهب وسط المسحابة . بكت النساء العجائز ، وقد ظن الجميع أن نهاية العالم قد المسحابة . بكت النساء العجائز ، وقد ظن الجميع أن نهاية العالم قد القربت ،

## الأسقف الطائرة

وقد اكتشفت كوليك أن قرية نيزين ــ كان لنسك هذه ، تبعد ٣٢٠

كيلو متراً عن مكان الانفجار وقد جمع أحد علماء الأرصاد الجوية المحلين ، ويدعى فيزنيسينكى ، التقارير المختلفة التي كتبت عن هذه الظاهرة في محاولة لتحديد نقطة الاصطدام ، والشيء الذي يصعب تصديقه هو أن الارتطام سمع من على بعد ١٨٠ كيلو متر من مركزه ، وأنه على ذلك البعد سجلت أجهزة رصد الحزات الأرضية في أركوتسك ما يصل في قوته إلى هزة الزلزال . وقد حرص كوليك أن يجمع روايات شهود الديان ، فتكررت في أقوالهم تفجيرات وجسم سماوي من لهب» ، و وفعيبه شق السماء إلى نصفين ، و وأعملة شاهقة من الدخان في قال ابليابوتابوفيتش ، أحد شهود الديان وذلت يوم حدث انفجار فليم ، كانت قوته كبيرة جداً إلى حد أنه أطاح بأشجار الغابات ، والقاها غلى الأرض ، لمسافات واسعة على امتداد شاطئ نهر تشاسبي ، وقد تهاوى على الأرض ، لمسافات واسعة على امتداد شاطئ نهر تشاسبي ، وقد تهاوى على الأرض ، لمسافات واسعة على امتداد شاطئ نهر تشاسبي ، وقد تهاوى وصوت الانفجار المدوي أصاب أخي بالصمم ، كما تسببت العسلمة في إصابته بمرض عانى منه طويلاً ،

أما فاسيلي أوكتشين ، من أفينكي ، فحكى كيف كان غائماً هو وأفراد عائلته ، عندما طارت الدخيمة مع أفراد العائلة بعيداً في الهواء قال ولقد أصيب جميع أفراد العائلة بمجروح ، وفقد كل من ابفان واكولبنا وعيه . كانت الأرض تهتز ، وسمعنا صوتاً مديناً لرعد صبيب ، وكان كل شيء من حولنا غارقاً في الدخان الناتج عن حريق الأشجار ، وعندما خفت هدير الرعد ، بقيت المحرائق مشتعلة في الغابة ،

لقد اكتشف كوليك أن ذلك الارتطام ، اللي كان من المكن أن

يقضي على ملايين البشر لو أنه وقع وسط إحدى المدن أو المناطق الآهلة بالسكان ، لم يتسبب في حالة وفاة واحدة ، لقد مات العديد من الكلاب والحيوانات الرنة فقط . كما أن هذا الارتطام ، لو كان قد حدث بأحد المحيطات ، لتسبب في إثارة جبال من الأمواج ، كتلك التي أثارها انفجار كركاتاو عام ١٨٨٧ ، وأغرق مساحات واسعة وقضى على ٣٦ الف شخص .

#### رحلة مبغيقة في مجاهل سيبيريا

جميع الروايات والتقارير التي تجمعت لدى كوليك لم تفده في تحديد المكان المحدد للانفجار . ولهذا بدأ رحلته الطويلة من لينتجراد عام ١٩٧٧ ، والتي دعمتها أكاديمية العلوم ، لبرى اذا كان من الممكن أن يصل إلى معرفة موقع الارتطام بعد مرور ١٩ سنة على حدوثه .

لقد توآصلت رحلات كوليك لأكثر من عشر سنوات ، وبعد سلسلة من المغامرات المثيرة ، أمكنه آخر الأمر أن يحدد موقع انفجار تانجاسكا .

في مارس ١٩٢٧ ، غادر كوليك السكلك المحديدية السييرية عند مدينة تايشبت ، واعتمد على الدخيل وزحافات الجليد في الوصول إلى قرية ديفورتس على نهر انجارا ، وبعد أسبوعين وصل إلى فانافارا ، آخر محطة له قبل أن يخرض في الغابات السيبيرية التي لم تكن خرائطها قد رسمت بعد ، والتي يسميها الروس تايجا .

كانت مجاهل تابيعا الواسعة المظلمة ، تبدو في العشرينات مثيرة للمغوف ، وحتى الآن ، بعد أن أقام الروس مدناً كاملة جديدة وسعد الفابات مثل براتسك ، فان عجاهل نايجا تبدو وكأنها لم تمس . لقد اكتشف كوليك أنه لن يستطيع الاعتماد على الدخيل في خوض الجليد الكثيف ، فاشترى بعض غزلان الرنة وحمل عليها امداداته كما ضم إلى قافلته ايليابوتابوفتش ، اللئي أشرنا إلى روايته عن اصابة أخيه بتأثير الانفجار . وبعد يومين من بداية الرحلة ، كان عليهم أن يشقوا طريقاً لأنفسهم وسط الغابات باستخدام الفؤوس .

أخيراً ، وفي متصف أبريل ، وسل الرجال إلى نهر ميكيرتا ، وكانت هلم لحظة اهتزت لها مشاعر كوليك . فقد وقف على الشاطئ الجنوبي المنهر ، وتعللم إلى الشمال ، ليرى أول آثار ملموسة للكارثة التي كانت تشخل باله لملة ست سنوات ، على الشاطئ الشمالي ، رأى عدداً محدوداً من التلال الصغيرة أو الروابي التي تبرز وسعد امتداد الأرض . وكان الإطار الذي يرسم جسم هذه التلال على صفحة السماء خالباً من أي أشجار . وعددما اقترب كوليك من هذه التلال ، رأى الجلوع الفسخمة الأسجار المسنوبر ملقاة على الأرض . كانت متراصة مثل فصيلة من الجند ، بحيث يشير أعلى الأشجار جميعاً إلى الجنوب الشرقي . وعرف كوليك بحيث يشهد المعالم الدخارجية الأطراف منطقة الدخراب التي يسعى اليها .

عندما وصل كوليك إلى أعلى قمة من قمم تلك الروابي ، زاد عجبه عندما رأى على امتداد بعمره ، مسافة تتراوح بين ٢٠ ، و ٢٥ كيلو متراً من الأرض الجرداء ، وقد تراصت أشجار التايجا الضخمة فوق الأرض : أشجار صنوبر ، وتنوب ، وباقي الأشجار التفضية كانت الأشجار متراصة فوق الأرض بنفس النظام . ومن واقع وضع هذه الأشجار ،

أدرك كوليك أن مركز الانفجار لابد أن يكون بعيداً .

#### الحفرات المضللة

حاول كوليك أن يواصل تقدمه ، إلا أن مرافقيه رفضوا مواصلة الرحلة ، فاضطر للعودة إلى فانافارا لتجهيز بعثة جديدة .

وفي يونيو من نفس العام بدأ رحلته الثانية مستخدماً القوارب الشبيهة بالاطواف ينقل عليها مهماته على طول النهر ، بعد أن ذابت ثلوجه ، تقدم في اتجاء الشمال الغربي ، مستهدياً باتجاء الأشجار الساقطة ، حتى وصل إلى بقعة أيقن انها المكان الذي اصطدم فيه النيزلة بالأرض ، فقد كان كوليك في ذلك الوقت يؤمن بان الظاهرة ترجم إلى اصطدام نيزك بالأرض .

بل لقد حدد كوليك بعض الأماكن التي تصور أن شغايا النيزك ارتطمت بها لتصنع الفوهات التي تحدث في مثل هذه الأحوال . عن هذا كتب يقول و كانت المنطقة تتناثر فيها عشرات المحفرات المستوية القاع ، والتي تتباين أقطارها بين عدة أمتار وعشرات الأمتار ، ويبلغ عمق المحفرة عدة أمتار . حواف الحفرات رأسية غير متدرجة ، وقاعها مسطح تغطيه الطحالب ، يظهر ارتفاع في وسطه أحياناً » .

ونظراً لنفاد المؤن ، اضطر كوليك إلى التوقف عن إجراء المزيد من البحوث ، وأنهى هذه الرحلة . في طريق العودة ، بدأ كوليك يفكر في تنظيم حملة جديدة للبحث عن جسم النيزك اللي تصوره بالضرورة هائل الدجم . وأيضاً للبحث عن شظايا النيزك التي لابد أن تكون موجودة في

تلك الحفرات , ولو أن كوليك كان من أبناء سيبيريا ، لكان قد عرف إن مثل هذه المحفرات تعتبر ظاهرة طبيعية شائعة في أنحاء تاريجا . فالثلوج أثناء الشناء تندفع باحثة عن طريق وسط فحم المستنقعات ، وفي الصيف تذوب هذه الثلوج ، مخلفة وراءها هذه المحفرات .

#### بلا شظية واحدة

عاد كوليك إلى لينتجراد يحمل أخباره المثيرة عن حجم الانفجار الهائل الذي حدث في بجاهل سيبيريا ، فلم يجد صعوبة في اقناع أكاديمية العلوم يتمويل بعثة علمية جديدة ، وفي هذه المرة اصطحب المصور الفوتوغرافي ستروكوف ، الذي استطاع أن يسجل بتجاح مراحل عمل البعثة الجديدة ، بكل ما اجتنبها من مخاطر ، وقد كانت تلك المخاطر ، بالاضافة إلى الأمراض التي أصيب بها أعضاء البعثة ، سباً في سرعة انهاء عملها .

وقد نظم كوليك رحلته الثالثة بعد عام من الرحلة الثانية ، ولم يزد ما حصل عليه كوليك من هذه الرحلة عما وصلى اليه في رحلته الاولى . بل لقد فشل كوليك في العثور على أثر واحد يؤكد نظريته في إرجاء الطاهرة إلى ارتطام نيزك بالأرض ، لقد بدا أن مسرح الظاهرة يختلف في طبيعته عن سوابق ارتطام النيازك بالأرض . في هذه الرحلة ، التقط كرينوف ، نائب كوليك ، صورة لأصل جلع شجرة عثر عليه في قاع إحنى الحفرات ، مما يؤكد أن الحفرة لم تصنعها شظية من شظايا نيزك . ولكن كرينوف أخفى الصورة عن كوليك حتى لا يصدمه في نظريته .

ونفس الشيء ، عاد بعد كوليك من رحلته الرابعة عام ١٩٣٧ ، فلم يعثر على شظية واحدة من شظايا النيزك المزعوم .

## ٢٠٠٠ ميل مربع من الخراب

لكن المسح الجوي اللهي جرى للمنطقة بعد ذلك ، والاختبارات الدقيقة للأشجار ، طريقة سقوطها وآثار الحروق التي بها ، أتاحت للعلماء على الأقل أن يخرجوا بانطباع أكثر دقة لما جرى ذَلَك اليوم من يونيو . قال العلماء ان ذلك الجسم الطائر دخل إلى عبال الأرض الجوي ، وأصبح مرئياً ، في مكان ما بالقرب من بحيرة بايكال ، ثم اندفع من الجنوب الشرق إلى الشمال الغربي قبل أن يرتطم بالأرض . وهنالت من العلماء من يعتقد أن ذلك الجسم يحتمل أن يكون قد غير النجاهه بعد دخوله المجال الجوي للأرض . هذا الاحتمال يعتمد على روايات شهود العيان ، والتي بلغت حتى الآن حوالي ٧٠٠ شهادة . وهذا الاحتمال يتخذه البعض أساساً للقول بأن ذلك الشيء كان سفية فضاء قادمة من كوكب آخر . فلا يمكن لغير السفينة التي تتحكم الكاثنات النحية في حركتها ، أن تغير اتبجاهها بعد دخولها عبال الأرض . هذا بالرغم من أن الشهود لم يقل أي منهم صراحة أند شاهد ذلك الشيء بغير انجاه حركته ، لكن الفكرة أنت من تناقض الشهادات حول مسار الجسم اللامع الضخم اللي تحرك فوق سيبيريا . فشهادات المناطق الأكثر انحراقاً إِلَى الغرب تعطى زاوية مختلفة لاقتراب ذلك الجسم ، عن تلك التي تعطيها شهادات الذين يعيشون بالقرب من بحيرة بايكال .

الذي لم يعد محل شك بعد اجراء المسح الجوي ، هو الاتساع الخرافي المستطقة المخربة . أكثر من ٢٠٠٠ ميل مربع تخربت ودمرت . ومع ذلك فوسط ذلك الخراب الشامل ، وفي مركزه ، كانت هناك ظاهرة غاية في الغراب الغراب الواسعة بقي عدد كبير من الأشجار منتصبة في أماكنها ، وإن كانت أعضاؤها منزوعة .

ورغم كل جهود المسح الجوي والحفر الدؤوب ، لم تظهر علامة واحدة توحي بأن شيئًا ما قد ارتطم بالأرض فعلاً . ولقد حدثت الظاهرة من خلال موجتين من موجات التدمير على الأقل ، الانفجار ، ثم الموجة القدائفية . ورغم انتشار الحرائق على تطاق واسع ، إلا أن عمر هذه الحرائق كان قصيراً . والأعجب من هذا ، ما جرى في نمو الأشجار الجديدة بعد الظاهرة ، فقد كان نموها متسارعاً إلى حد ملفت ، اذا ما قارناه بنمو الأشجار الشبيهة ، في انحاء أخرى من سيبيريا .

## إيحاء قنبلة هبروشيما

بدا اللغز أكثر تعقيداً من أي وقت مضى . إلا أن البحث في هذه الظاهرة توقف تماماً عندما دخل الاتحاد السوفيتي الحرب ضد ألمانيا النازية . ورغم أن كوليك كان قد تجاوز الخمسين من عمره في ذلك الوقت ، فقد تطوع للمشاركة في المحرب ، وجرح ، ووقع في الأسر ، ثم مات . هذا بالاضافة إلى أن الكثيرين ممن شاركوه بحوله حول هذه الظاهرة قتلوا في الحرب . انتهت الحرب في أوروبا ، ثم حلت اللحظة المأساوية في الطرف الآخر من العالم ، تلك اللحظة التي غيرت أشباء عديدة في حياتنا ، ومن بين

ذلك ، إلى حد ما ، النظرة إلى لغز تانجاسكا .. لقد أسقطت أمريكا قنبلتها اللرية فوق هيروشيما . فعنلما مر عامان على انتهاء الحرب . وانصرف العلماء إلى جهود السلام ، لاحظ العديد من الباحثين التشابه غير المادي بين نمط التخريب في هيروشيما ، والآثار التي خلفها انفجار تانجاسكا .

في هيروشيما ، لاحظ المراقبون الامريكيون أول ما لاحظوا ، أن مركز الانفجار كان نصيبه من الدمار أقل نسبياً . وهو نفس ما نلاحظه في تانجاسكا ، فقد بقيت الأشجار منتصبة عند مركز الانفجار . أيضاً ، فلهر في هيروشيما أن النبات صار ينمو بسرعة في عقاب التفجير اللري ، ونفس الشيء لاحظه العلماء في متعلقة التدمير بسبيبريا .

لقد تكررت في الحالتين ظاهرة يعلق عليها والتظفيل؛ عيث بحظى الناس والأشياء قرب مركز الانفجار بحماية خاصة . ومن المهم أيضاً ما اكتشفه الباحثون في أقوال شهود العيان حول شكل الانفجار وآثاره المباشرة ، من شبه شديد بما حدث في هيروشيما ، وما تبع القاء القنبلة من سمحاية على شكل عش الغراب . ويعتقد الروس أن سحاية تانجاسكا لابد قد كانت أعلى بكثير من سحاية هيروشيما ، لأن الناس أبصروها على أبعاد كبيرة ، مما يوسي بأن انفجار تانجاسكا بلغ ألف ضعف انفجار قنبلة هيروشيما .

كان الشهد بين الفجار تانجاسكا وقنبلة هيروشيماً أكبر من أن يهمل. ومع ذلك كان بما لا يقبل التصديق ، القول بحدوث تفجير ذري أي سبيبريا قبل ٤٠ سنة من توصل علماء الولايات المتحدة الامربكية إلى إحداث أول تفجير ذري في والاماجورو و ولكن ما إن نبت الفكرة في العقول ، حتى قفز إلى الأذهان دليل جديد . هل كانت الآثار الجلدية التي على جلود غزلان الرنة في تانجاس ، نتيجة لحروق اشعاعية ، مثل التي أصيبت بها قطعان الماشية في نيومكسيكو نتيجة للغبار اللري اللتي تساقط عليها بعد تجربة التضجير اللري الأول ؟ . هل يمكن أن نكتشف في حلقات مقطع جلور الأشجار الباقية في المنطقة ، أي أثر للاشعاع بعد عام ١٩٠٨ ؟ . العالم الأمريكي ليبي يميل إلى الاجابة بنعم عن هذه التساؤلات .

#### تغيرات وراثية عنيفة

مع تراكم الشواهد التي تجمعت بفضل البعثات العلمية منذ عام ١٩٥٨ وحتى اليوم ، سادت نظرية الانفجار الذري والحرارة النووية في تفسير ما حدث في تانجاسكا . دكتور فاسيليف الاستاذ بجامعة تومسك ، والذي يقود حالياً البحث في لنز بانجاسكا ، يميل إلى التعاطف مع هذه النظرية ، فيقول للتدليل على رأيه :

ولقد حدثت تغيرات وراثية غاية في العنف ، ليس فقط في النبات ، ولكن في مملكة الحشرات الصغيرة أيضاً . لقد ظهرت أنواع من النحل والمحشرات الأخرى لا يوجد شبيه لها في أي مكان في العالم ، بعض الاشجار والنباتات توقفت عن النمو ، والبعض الآخر نما بمعدلات متضاعفة ، تبلغ في بعض الأحيان مثات أضعاف معدل نموها قبل عام ١٩٠٨ . . .

ومع هذا ، يؤكد دكتور فاسيلييف عدم الوصول إلى شواهد تدل على آثار أشعاعبة غير عادية . وقد قال في أعقاب البحوث للكثفة التي جرت عام ١٩٦٠ وان ما نشاهده هناك ، يكشف عن فوضى كهرومغناطيسية شاملة ، وبصفة خاصة عند مركز النحدث . لابد أن هذه المنطقة قد تعرضت لإعصار كهرومغناطيسي هائل القوة ، قاد إلى تحطيم كأمل ، وربما يكون دائماً ، لكل نسق عادي يتصل بالمجال الجاذبي للأرض! . كما ظهر وجه شبه جديد بين ما حدث وبين ما يحدث في التفجير النووي . فعندما قام علماء روسيا وأمريكا وبريطانيا بدراسة آلار القنبلة الهيدروجية في الخمسينات ، لاحظوا أن التفجير النووي في مكان ما ، يَمْنَقُ فِي أَجْهِةَ الْأَخْرَى مِنَ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ نَوْعاً مِنَ الشَّفْقِ المُفْسِيءِ ، يصاحبه قدر من التشويش في طبقة الأبدنوسفير ، وهو الغلاف الجوي المتأين للأرض اللي يعكس موجات الراديو ويردها الينا . وعند الرجوع إلى التقارير العلمية القديمة ، ثبت أن المستكشف البريطاني أرنست شاكلتون كان في ذلك الوقت من عام ١٩٠٨ عند قارة القطب الجنوبي ، في الجانب للقابل لثانجاسكا من الكرة الأرضية . كان شاكلتون يعسكر بالقرب من بركان مونت ايرباس ، وقد سجل فريقه ما حدث من شفق لامع لا يمكن تفسيره ، قبل و بعد موعد انفجار تانجاسكا .

ومن أهم ما قال به العلماء نتيجة تلك البحوث ، هو أن ذلك الشيء اللمي هبط على تانجاسكا ، وأيا كانت طبيعته ، ثم يرتطم بالأرض ، ولكنه انفجر في الهواء قريباً من الأوض . بل لقد استفاد العلماء من خبرة التفجيرات اللموية والنووية ، وقدروا أن انفجار تانجاسكا حدث على

أرتفاع ٨ كيلومترات من الأوض .

لكن بقي سؤال أساسي بلا اجابة: ما الذي أحدث ذلك الانفجار النوي قبل أن يتوصل الانسان إلى أسرار التفجير اللري ؟ . الآثار المادية التي أمكن العثور عليها بفضل البعثات العلمية التي تعت بعد الحرب العالمية الثانية ، هي بعض الجسيمات الدقيقة ، عبارة عن كرات من حجر المغنيط وخام الحديد المعنيط ، وكرات أخرى من السيليكات ، المغنيط ونعام الحديد المعنيط ، وكرات أخرى من السيليكات ، معنونة في التربة ، ومغروسة في سيقان الأشجار . وهذه الكرات جاحت بلا شك من الفضاء الخارجي ، فحجر المغنيط الذي عثر عليه يحوي الكثير من النيكل ، أكثر بما يمكن أن نجده في أرضنا ، والسيليكات بها فقاقيم من الغاز ، شبيهة بتلك المعرونة عند التحليل العليفي للأشياء القادمة من الفضاء .

## للقب أسود صغير

هذه التفسيرات لم تنجع في منع العلماء من إعلان نظريات جديدة في تفسير تلك الظاهرة . أصحاب نظرية وسفينة القضاء ، ومن بينهم مجموعة من كبار العلماء أمثال العالم الاكاديمي زلوتوف ، يعتقدون أن هلم الكرات الصغيرة هي من بقايا السفينة القضائية التي تبخرت قرب الأرض . وهم يتقدمون بسلسلة من الاسانيد لصالح وجهة نظرهم . فشهود العيان وصفوا الجسم الهابط بأنه كان كالأسطوانة أو العمود ، وانه غير اتجاهه في لحظة ما . كما يستندون أيضاً إلى الشكل الخاص لرقعة الدفراب كما أمكن يرصده أخيراً ، والذي يشبه نسراً يبسط

جناحيه ، ولمو أن ذلك الشيء كروي لكان أثره على الأرض دائرياً .
ويحاول أصحاب هذه النظرية أن يقدموا تبريراً لاقتراب مفيئة الفضاء الزائرة لهذه البقعة من الأرض بالذات فيقولون انها كانت تحتاج إلى الماء وإنها كانت تحجه إلى بحيرة بايكال ، أكبر تجمع للماء الحلو في العالم . وهناك نظريات أخرى يتبناها علماء كبار ، مثل جاكسون وريان العاملين في مركز بحوث النظرية النسبية بجامعة تكساس ، فقد أعلنا عام ١٩٧٣ أن ذلك الشيء كان نوعاً صغيراً جناً من الثقوب السوداء . والثقوب السوداء في الغلامة الفيكية التي اكتشفت حديثاً ، والتي تتمتع بهاذبية خرافية تجملها تمتص وتجتذب كل ما يقترب منها من العناصر بلدو سوداء . ويقول العالمان الامريكيان ان ثقيهما الأسود الصغير مر تبدو سوداء . ويقول العالمان الامريكيان ان ثقيهما الأسود الصغير مر مخترقاً الكرة الأرضية ، خارجاً من الناحية الأخرى ، في منطقة مامن المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلي بين إيسلاند ونيوفوندلاند . إلا أن جرائد هذه المنطقة المحيط الأطلعلية على ما يقدر عام ١٩٠٤ ما يفيد حدوث شيء غير عادي .

ثم يأتي دور العلماء الذين تسحرهم نظرية المادة المضادة ، التي تفني جزئيات المادة اذا ما لامستها . وقد قام هؤلاء بقياسات معقدة حول الاشعاع المفترض تولده عند التقاء المادة في تانجاسكا لكنهم لم يصلوا حتى الآن إلى حقيقة ثابتة أكيدة .

اللغز يبقى على حاله

وتبقى بعد ذلك نظرية العالم الانجليزي ف . ويبل . وهو يقول ان

ما حديث في سبييريا عام ١٩٠٨ ، هو اصطدام أحد المذنبات بالأرض، لأول مرة في تاريخها للمروف . وقد آمن العالمان البريطانيان جون براون من جامعة جلاسجو ، ودافيد هيوجز من جامعة شيفيك ، بنظرية المذنب ، ويذلا جهداً شاقاً في الدفاع عن النظرية في وجه للمارضين الذين طرحوا سؤالين : اذا كان ذلك مدنياً ، فكيف لم يشاهده علماء الفلك في العالم قبل ارتطامه؟ ثم كيف يكون لارتطام المذنب بالأرض شكل الانفجار النووي؟ بالنسبة للسؤال الأول يقول آرثر كلارك انه من الجائز أن يكون ذلك المذنب قد اقترب من الأرض صباحاً في جانب شروق الشمس على الأرض ، فاستحالت رؤيته نتيجة لتوهيج الشمس . وهناك سابقة معروفة في حالة المذنب «مركوس» الذي لم يلاً حظه أحد إلا بعد أن دار حول الشمس ومر متجاوزاً الأرض ، مبتعداً عنها . وبالنسبة للسؤال الثاني المتصل بشكل الانفجار النووي ، يقول العالمان البريطانيان ان مظهر الانفجار النروي يحدث بشكل طبيعي ومتكرر ، الأمر الذي تلممه في ألسنة الوهيج الشمسي ومن المعروف أن المذنب ينفجر اذا ما اصطنم بكتلة من الهواء متساوية في حجمها للحجمه . وأن ذلك الانفجار بشبه في طبيعته الوهيج الشمسي ، وينتيج عنه نشاط إشعاعي ملموس والليالي المضيئة التي وصفها شهود العيان في أنحاء العالم ، قد تكون بسبب سحب المواد المشعة . مع كل هذه التفسيرات والنظريات ، مازال ماحدث في تانجاسكا عام ١٩٠٨ مصدراً لحيرة العلماء ، وستبقى حقيقة ذلك الانفسجار لغزاً يبحير العلماء .

# دوائر الأحجار العملاقة

لأسباب لم نتوصل اليها بعد ، حرص البشر القدمة في كل مكان ، بدافع لا يقاوم ، على أن يخططوا أماكن عبادتهم بطرق هندسية مركبة . وحتى الآن ، تبدو خرائب وأطلال الآثار القديمة ، وقد تضمنت ما يوحي بأن بناتها قد حققوا معرفة بالكون ، تتسم بعمق لم تصل البه حضارتنا بعد ، واعتمدوا على طرق ووسائل لا يمكن أن نفهمها اليوم ، والآثار التي تشهد على هذا القول تمتد من غرب أوروبا إلى مصر والشرق الأدنى ، ومن بعدهما إلى القارة الامريكية .

أن ما يحير الدارس هو ما يكتشفه من أوجه شبه قوية وكامنة ، الانشاءات المعمارية التي تفصل بينها المسافات الكبيرة ، والتي تختلف قيما بينها اختلافاً كبيراً من حيث المظهر والحجم .

الأحبجار المنتصبة العملاقة ، والدوائر أو العلقات المحجرية التي نجدها بكثرة في شمال غرب أوروبا ، تبدو للوهلة الأولى غير ذات صلة بالتخطيطات الغريبة والمركبة التي في صحراء نازكا في يبرو . ومع ذلك ، فقد كشفت الدراسة الدقيقة انهما يعتبران نموذجين لأسلوب محدد في تخطيط ومسع الأراضي ، وان وراء كل من الظاهرتين تصميماً لا يمكن فهمه على مد الخطوط المستقيمة الطويلة على سطح الأرض ، وعشق

الهندسة والفلك الشديد الذي تراه عند بناة دوائر الأحجار العملاقة شماك غرب أوروبا ، تكتشفه في الطريقة التي شيد بها مهندسو مصر القديمة هرمهم الأكبر ، تكي يصلح كمرصد ، ومعمل تجريبي مركزي لعمليات الحساب القوسي .

هلمه النظرة إلى ما قبل التاريخ ، والتي تقول بوجود حضارات مبكرة ، قبل اختراع الكتابة ، وصلت إلى قدر عظيم من المعارف لم تصل الينا .. هلمه النظرة تجلب على أصحابها لعنات معظم علماء الآثار القديمة ، اللمين لا يرون في المرم الأكبر ما يزيد عن كونه مقبرة .

إلا أن الثورة التي أحقت بعلم الآثار ، نتيجة لاختراع طريقة التأريخ باختبارات الكربون ، قد أثبتت أن الانسان الأول كان قادراً على القيام بانجازات عقلانية مدهشة ، وأنه في حقيقته لا يمت بصلة إلى تلك الصورة القديمة التي رسمت له باعتباره جاهلاً ومتوحشاً . ولنبدأ بالقاء نظرة متأملة على أعجوبة الأحجار العملاقة ذات التكوينات الهندسية المركبة ، والتي تنتشر على الساحل الاطلنطى من انجائرا وأوروبا .

في سهول ساليز بري ، وقبل ساعة كاملة من طلوع الشمس ، في ذلك اليوم الذي ينتصف فيه الصيف ، تظهر بشكل واضيع على خلفية السماء التي يضيئها أول شعاع للشمس تلك الأحجار العملاقة والمدفن الذي يحيط بها ، والتي ترجع إلى ما قبل التاريخ .

وبين طلال هذه الأحجار ، يتحرك الدروديون الماصرون بارديتهم وأغطية رؤوسهم البيضاء . لقد بدأوا طقوس عقيدة النار والماه السنوية ، التي بحتفلون فيها بحلول أطول أيام السنة ، داخل الدائرة نفسها ، تقف

قلة من المحظوظين الذين استطاعوا المحصول على تصريحات رحمية من الصحفيين والمصورين وبعض أبناء الريف القريب من أميسبري . وفي المغارج ، خلف أسوار الأسلاك الشائكة ، وقف جمع صغير .

المشهد الذي جاء هؤلاء جميعاً لرؤيته يبدأ بعد المخامسة فجراً بعدة دقائق ، عندما ترسل الشمس أول أشعتها قوق الأفق ، انها بداية الاحتفال الذي وضع دقائق تفاصيله أولئك الذين شيدوا هذه الأحجار العملاقة منذ أربعة آلاف سنة . ففي هذا الوقت فقط من يوم انتصاف الصيف ، يمكن للواقف في مركز الدائرة المحجرية أن يرى أول شعاع للشمس يشرق ماراً بحافة الحجر الذي يبعد عن الدائرة بمقدار ٢٧ متراً ، واللي يسمى وحجر الكعبه

عندما تشرق أشعة الشمس الأولى ، تصل احتفالات الدروديون إلى ذروتها ، مع صيحاتهم العالمة ه اشرقي اينها الشمس المددي ظلمة الليل بأشعة ضوئك المجيد . ومع مطابقة طقوس الدروديون الجديد في الوقت وللكان لطقوس الدرديون القدماء ، إلا أن هذا لا يساحد على كشف سر الأحدجار العملاقة . لسبب بسبط هو أن هذه الأحجار قد شيدت قبل ظهور الديانة الدرودية بانجائرا .

وليس هناك أدنى شك في وجود الدروديون في بريطانيا قبل الغزو الروماني . فقد وصفهم يوليوس قيصر بأنهم رجال على علم عظيم ، ويستطيعون تقدير حجم الكون والكرة الأرضية، إلا أن بعض نشاطانهم كانت أقل تحضراً ، ومن أمثلة ذلك الطقوس التي كانت تتضمن تضحيات بشرية ، كانوا يستخامون لللك

هيكلاً آدمياً عملاقاً، أطراف هذا الهيكل وجزعه عبارة عن شبكة من نسيج الأغصان ، ويجري وضع البشر الأحياء داخل الجسد والأطراف ، ثم يشعلون فيه النار ، فيموت الجميع ومعل أنسنة اللهب .

على أي حال ، لم يستطع علماً التاريخ والآثار أن يعثروا على دليل قوي يربط بين أتباع الديانة الشرودية وبين حلقات الأحجار العملاقة . ورغم قلة ما هو معروف عن الدروديين ، إلا أن بعض الوثائق القديمة ترجح أنهم كانوا في أوج قوتهم بعد ألف عام من تشييد الأحجار العملاقة ، أي بعد أن نسى الناس الغرض الأصلى من تشييدها .

لقد قرأ السروديون الجلد ما كتبه يوليوس قيصر عن السروديين القسماه ، وبلا سند علمي ، ربطوا بينهم وبين تشييد الأحجار المتصبة ودوائر الأحجار التي صادفوها أثناه تجوالهم في الريف الإنجليزي ، والواقع أننا حتى الآن لا نعرف بشكل أكيد ، من الذي شيد هله الآثار ؟ ولماذا ؟ والسبب ببساطة ، أن الذين شيدوها لم يكونوا يعرفون الكتابة ، فلم يسجلوا عليها نقوش تقسر هدفهم من اقامتها ، وسبب اختيارهم لسهل ساليز بري كمكان لاقامتها ، لم يخبرونا عن السر في اعتمادهم على الاحبجار المحلية ، وتكلفهم مشقة جلب أحبجار أخرى من جنوب غرب ويلز المحلية ، وتكلفهم مشقة جلب أحبجار أخرى من جنوب غرب ويلز على بعد حوالي ١٥٠٠ كيلومترا ، كما أنهم لم يتركوا خلفهم أي مؤشرات نوحي بوظيفة هذه الأحبوار .

النحت بقرون الغزلان

وظاهرة الدوائر الحجرية العملاقة في ساليز بري ليست ظاهرة فريدة ..

فن السهل أن نجد آلاف الدوائر آلأخرى التي ترجع إلى ما قبل التاريخ ، على امتداد الجزر البريطانية وشمال فرنسا ويرجع علماء الآثار إقامة هذه الأحجار العملاقة ما بين عامي ٣٢٥٠، و ١٥٠٠ قبل الميلاد . والسر في بقاء العديد من هذه المحلقات المحجرية على حالما حتى الآن ، هو أنها أقيمت في مناطق تعتبر اليوم مهجورة ، لا يكاد يسكنها أحد . ولا ريب أن آلافاً أخرى من هذه المحلقات المحجرية قد المحتف بالكامل أو المحتف بعض عناصرها ، بفعل الزمن ، اما نتيجة لتحطيمها عمداً ، أو لاندماجها في الأرض من حولها نتيجة للعوامل الجغرافية .

وهذه الظاهرة ، مازالت حتى اليوم ، تشكل لغزاً مستغلقاً أمام علماء الآثار القديمة ، في أكثر من جانب من جوانبها .

وقطر هذه الحلفات يتراوح تراوحاً كبيراً ، أصغرها في كيل كروس ، بكونتي كورك . ويصل إلى ٢،٧٥ متر ، ومن أكبرها حلقة الأحجار التي تحيط بقرية كاملة في آفبورى ، بويلتشاير .

وأحجار قرية آلهبورى بمفردها ، تكشف عن ذلك الجهد الذي لا يصدق والذي بلىل في إقامة هذه الحققة الواسعة من الأحجار ، والتي تغطي مساحة تصلى إلى ١١ كيلو متراً مربعاً . وتتأكد لنا صعوبة القيام بهذا العمل ، اذا ما عرفنا أن من تحملوا عبء إقامتها لم يستخدموا من أدوات الحفر إلا البدائي منها ، والمصنوع من قرون الغزلان .

وحتى نتصور طبيعة ذلك الجهد ، يجب أن ندخل في اعتبارنا أن الأمر كان يتطلب نقل أحجار يصل وزن الواحد منها إلى ٦٠ طناً لمسافة تصل إلى عدة كيلو مترات . ربما تم هذا باستخدام زحافات خشبية تشدها

إلى بعضها حبال جلدية . وقبل أن تتحرك الزحافة كان لابد من التمهيد لذلك بازالة مثات الأشجار لافساح طريق سيرها ، ففي ذلك الوقت كانت هذه المنطقة ، منطقة غابات كثيفة . وفي عام ١٩٣٨ ، عناسا قام بعض العلماء باعادة رفع ما مال من الأحجار ، اقتضي رفع حجر يزنُ ثمانية أطنان في مكانه آلأصل من الدائرة . جهد ثمانية رجال لمدة خمسة أيام ، مع أنهم استخدموا في ذلك سلاسل وبكرات من الصلب من هذا يتضم أن الانشاءات الحجربة التي في آفبوري هي حصيلة جهد عدة أجيال من البشر ، اعتمدوا في عملهم على أدوات بدائية للغاية . لم يعشر علماء الآثار على شيء يساعدهم في تفسير سر هذه الحلقات الحَجْرِيةِ . فيقول الأستاذ ربتشارد الكنسون ، من كلية يونيفيرستي ، في كارديف ، والذي بدأ حفرياته في الخمسينات ، علينا قبول حقيقة أن هناك مساحات واسعة من الماضي ، لا يمكن أن تعرف ما نريد أن نعرفه عنها ومن أمثلة ذلك تلك المعلقات الحجرية التي تعتبر من الآثار العظيمة التي لا تمدنا بما يغيدنا من معلومات .. لا تجد فيها ما يشير إلى إلى الحياة في العصر الذي بنيت فيه ، كما لا نجد فيها مايمكن أن يقودنا إلى فكرة وأضبحة عن السر في الشائها ، .

كل ما أمكن العثور عليه في مناطق الأحجار الضخمة ، كان عبارة عن أدوات للحفر من قرون الوعل لعمل التقوب في الأحجار ، وقطع حجر الصوان ، وبعض الفؤوس ، وأجزاه من الفخار تنتمي إلى مختلف المراحل التاريخية ، وبعض الدبابيس المستوعة من العظم ، بالاضافة إلى بعض الحياكل العظيمة المعتاد وجودها في علم الأماكن ، وهذه

الأشياء بمفردها أو باجتماعها ، لا تفيدنا في معرفة ما كان يدور في عقول هؤلاء البشر الذين أقاموا هذه الأحمجار العملاقة .

ورغم أن أماكن حلقات الأحجار ، قد استخدمتها الأجيال على مدى الإن السنين ، فإن علماء الآثار لم يعثروا على شيء فيها أو حولها مما يفيد في المعصول على معلومات عنها ، سوى ماذكرناه من أشياء معدودة ، لم يبجد العلماء أي نوع من المخلفات أو التفايات التي يتم العثور عليها عند القيام بحفريات في المناطق التي كانت مأهولة ، وفي هذا يقول العالم واتكنسون و يبدو أن بناة هذه المحلقات المحجرية ، كانوا يعاملونها كما نعامل نحن الكنائس والكائدوائيات .. أمكنة مقدسة نظيفة نحوص على الا نلتي فيها بأي شيء من المخلفات أو النفايات .. و .

# نظام فلكي دقيق

فا مى الأسرار التي كان بناة الأحجار الضخمة قد توصلوا اليها ؟ .. ولماذا تشيع آثارهم هذه البلبلة بين الباحثين ؟ .. أهم ما توصل اليه العلماء ، هو أنه اذا كانت هذه التشكيلات الحجرية تنطوي على قوى خفية غامضة ، فانها تستمد قوتها من النسق الفلكي الدقيق اللتي كانت تقام بعقتضاه . ولدراسة هذه الظاهرة وما يشبهها من الظواهر ، نشأ نظام بحث أكاديمى جديد ، بطلق عليه «علم الآثار الفلكية» .

الكاتب البريطاني جون مايكل ، والمتخصص في الآثار القديمة ، كتب عن تطور تاريخ ما يسمى بعلم الآثار الفلكية ، قائلاً أن هذا العلم تغيرت النظرة اليه ، من اعتباره محض جنون ، إلى اعتباره كفراً ، إلى النظر اليه كمجموعة من الملاحظات والأفكار المثيرة .. حتى وصل أخيراً إلى بدايات الاعتراف الاكاديمي الكامل .

أما عن مدى إمكان دراسة المحلقات المحجرية العملاقة على أساس علم الآثار الفلكي فيقول والفكرة لا تبدو ضارة بالمرة ، لكنها حافلة بالإثارة ، فهي تثير بعض التساؤلات حول كيفية توصل بناة هذه الأحجار العملاقة منذ أربعة آلاف سنة إلى ذلك القدر من المعارف الفلكية ، ثم هي أيضاً تثير تساؤلات تمس أساس التاريخ العلمي ، وتتعلب إعادة النظر فيما استقر من معارف حول طبيعة وتطور الحضارات .. ، إلى أن يقول و إن الأخذ بنظرية علم الآثار الفلكي في هذا المجال قد لقي مقاومة في الأوماط العلمية ، والسبب في ذلك ان الاعتراف بوصول انسان العصر المحجري المحديث إلى معارف فلكية تفرق ما وصل إليه أبناء القرون الوسطى ، وهذا الاعتراف بهز ابعاننا بانجازائنا العلمية المعاصرة .. ومع الوسطى ، وهذا الاعتراف بهز ابعاننا بانجازائنا العلمية المعاصرة .. ومع ذلك قلا مناص من الاعتراف بهز ابعانا بانجازائنا العلمية المعاصرة .. ومع ذلك قلا مناص من الاعتراف بالأدلة المتراكمة التي تؤكد باستعرار أن ذلك قلا مناص من الاعتراف بينهم معارف علمية متطورة بشكل ملحوظ ٥ .

## وحملة قياس مشتركة

ولقد عرف علماء الآثار منذ زمن ، أن حلقات الأحمجار وغيرها من المعابد القديمة تم تشييدها بطريقة تسمح لها بمواجهة شروق الشمس في بعض الأيام ذات الدلالة ، إلا أنهم لم يتتبهوا إلى عبادة الشمس إلا في نهاية القرن التاسع عشر ، ولم تحظ هذه الرؤية بالاهتمام الأكبر ، إلا بعد تأسيس المجلة العلمية ونيتشر ، عام ١٩٠١ ، على يد سير نورمان

لوكبير ، زميل الجمعية الملكية ، ومدير معمل علوم العلبيعة الشمسية . فبعد أن أثبت لوكبير الارتباط بين اتبجاهات الهرم الأكبر بالجيزة وبين حركة الشمس ، أولى اهتمامه لظاهرة الأحبجار العملاقة . وبعد خمس منوات من الدراسة الجادة ، نشر كتابه والحلقات الحجرية وبعض الانشاءات الحجرية الأخرى في يريطانيا ع لقد أثبت في كتابه هذا أن العديد من الحلقات الحجرية لا ترتبط فقط بحركة الشمس ، ولكنها ترتبط في نفس الوقت بحركة النجوم .

ورغم أنه من السهل حالياً إدانة الكثير من الآراء الواردة في كتاب لوكبير ، إلا أنه بكتابه هذا ، فتح الطريق أمام نظرة جديدة لمجتمعات ما قبل التاريخ ، نظرة تتناقض مع معظم مبادئ علم الآثار القديمة المماصر . ومن بين الملماء القلائل الذين واصلوا البحث في نظرية لوكبير ، الأدميرال بويل سمر فيل ، الذي اقتنع أن لوكبير كان على الأقل يسير في الاتجاه السليم . وفي استخلاص مسر فيل لتسعين بحثاً قام به . قال انه كانت تظهر في كل حالة ، علاقة ما في مواقع واتجاهات الأحجار ، ثم توصل بعد ذلك إلى اكتشافه الأكبر لوجود تعلايق دقيق في علاقات عمومات الأحجار المختلفة ، مما يوحي بوجود وحقة قياس مشتركة ثم الاعتماد عليها في ترتيب كل مجموعة من المجموعات ,

وفي العشرينات من هذا القرن ، وتحت تأثير النظرية التي كانت سائدة في ذلك الوقت حول انتشار المحضارات البشرية من الشرق الأدنى ومصر إلى باقي أنحاء العالم ، تحت تأثير هذه النظرية ادينت فكرة وصول بناة هذه الأحجار إلى معارف فلكية ما . ورفض العلماء قبول فكرة وجود

علاقة فلكية في طريقة ترتيب هذه الأحجار . وبقي الأمر كذلك إلى أن أرسيت قواعد علم الآثار للعاصر .

#### قنبلة علمية

ومن بين الله ين وقعوا في أسر المحلقات الحجرية ، دكتور الكسندس ثوم ، استاذ العلوم الهندسية المرموق في جامعة أوكسفورد ، واللتي انشغل بالموضوع بين عامي ٥٤ ، ١٩٦١ ، في أعقاب رحلة بحرية قام بها في الثلاثينات في شمال اسكتلندا .

عندما هبط إلى الشاطئ قرب دائرة الأحجار الضخمة في كاللانيش. لاحظ طريقة ترتيبها في اتجاء الشمال والأمر الذي لابد كان في غاية الصعوبة بالنسبة الأهل ذلك الزمان ، لأن النجم القطبي لم يكن في مكانه الحالى ... .

ومنذ ذلك الوقت غرق دكتور ثوم في سلسلة من البحوث ، قاطماً المسافات الشاسعة عبر جبال بربتاني ، مسجلاً أبعاد اللوائر ، وعلاقات الأحبجار ببعضها البعض . وفي عام ١٩٦٧ القي دكتور ثوم قنبلته العلمية من خلال كتابه ومواقع الأحبجار السملاقة في بريتانية ، وكان قد وصل إلى نتائجه بعد مسح ما يزيد على ١٠٠ موقع . ومن هذا توصل إلى أن وجميع الدوائر ، رغم ما قد تبدو عليه من عدم انتظام دقيق في موقعها ، جرى وضعها بتصميم هندسي دقيق ، وفقاً لمعارف فلكية على درجة عالية من الدقة ؛

## قبل فيثاغورس

لقد اكتشف دكتور ثوم وحدة القياس الخاصة التي يجب أن تستخدم في رصد الأحجار الضخمة ، وقيمتها ٨٢,٩ سنتيمتر (٢,٧٧ قدم) . وفقاً لاستخدام هذه الوحدة لم ينجع القدماء فقط في تخطيط دواثرهم ، بل استطاعوا رسم القطع الناقص ، والدوائر المعلوطة أو المضغوطة بشكل منتظم . وهم في رسمهم لهذه الأشكال اعتمدوا على معارف هندسية خاصة بهم ، تتضمن معرفة بخصائص وعلاقات المثلث القائم الزاوية التي نسبت بلل فيناغورس بعد ذلك بألف سنة . كما أن حساباتهم توحي بأنهم عرفوا النسبة التقريبية (ط) ، وهي العلاقة بين محيط الدائرة وقطرها ، والتي ظهر المحديث عنها في كتابات علماء الهند بعد ذلك بأقفي سة .

وفي حلقات الأحجار الكبرى ، مثل التي في آفبورى وكارنائه وستينوهنج ، استخدمت وحدة في قياس أطوال الأحجار ، تبلغ مرتين ونصفاً بالضبط الوحدة التي استخدمت في قياس المسافات على الأرض . التوافق الهندسي الذي نراه في هذه المواقع الثلاثة يثير دهشة الباحث . فصفوف الأحجار الغريبة المنتظمة التي نراها في منطقة كارنائ ، توجد وصلة قصيرة في منتصفها تنحرف فيها الصفوف الحرافا سحسوباً ، لا يمكن اجراء حساباته إلا باستخدام مثلثين قالمين من مثلثات فيثاغورس الأمر الذي يعتبر قمة في الانجازات الهندسية وهو على حد قول دكتور ثوم د.. شيء يبعث الفخر والزهو إلى نفس أي مهندس يحققه ، في أي وقت من تاريخ العالمة ..

من هذا استخلص ثوم ان بناة هذه الأحجار العملاقة ، كانوا من

علماء الرياضة بكل ما تعنيه الكلمة ، يمارسون مهاراتهم العلمية ، ربما قبل أن يمارسها بشر آخر على الأرض . هذه الفكرة في حد ذاتها أثارت حفيظة علماء الآثار التقليليين .. إلا أن ثوم كانت في جعبته مفاجآت أخرى تثير المزيد من العجب .

#### الحراف القمر

لقد دلل ثوم على أن بناة الأحجار الضخمة ، بالاضافة إلى معارفهم الهندسية ، أصحاب معارف فلكية خاصة على درجة عالية من اللغة . لقد استطاعوا أن يجعلوا من حلقاتهم الحجرية مراصد فلكية ، لا تفيد فقط في التعرف على الحقائق الفلكية البسيطة ، مثل تحديد منتصف العميف أو الشناء ، بل تفيد في رصد الحركات الدقيقة المنجوم ، والتي تحتاج إلى دقة كبيرة في الرصد الفلكي .

بل لقد توصلوا إلى كشف ظاهرة دقيقة تتصل بحركة القمر ، وتنتج عن طبيعة مداره البيضي ، وهي تتكرر كل ١٨،٦ سنة . ان اكتشاف هذا الدقيق للغاية في حركة القمر ، والذي لا يزيد على تسع ثوان في زاوية حركة القمر المدارية ، لابد وأنه قد اقتضى منهم جهد أجيال من الدراسة العلمية للتراكمة .. ونتيجة لأهمية الدراسات التي قام بها دكتور ثوم ، فقد تواصلت جهود العلماء في دراسة هذا الموضوع ، وإن تباينت نتائج دراستهم من حيث منى دقتها .

ففي عام ١٩٦٣، أعلن جيرالد هوكنز، أستاذ الفلك بجامعة بوستون الامريكية، انه قد تمكن من حل الشفرة التي كانت دوائر الأحجار تستخدم بموجها كمراصد فلكية . وقد ظهر كتابه في هذا الموضوع عام ١٩٦٥ . وقد تبين فيما بعد أن الحقائق والاستخلاصات التي وردت في الكتاب كثيراً ما تنسم بعدم النقة العلمية . بما في ذلك خريطته الأساسية التي بنى عليها كل حساباته المستمدة من العقل الالكتروني ، وقد كانت هذه فرصة طيبة لعلماء الآثار الاكاديميين يهاجمون فيها هوكنز ، ومن هذا يرفضون كل ما قبل حول الموضوع .

إلى أن ظهر الكتاب الهام الذي كتبه العالم يندهام ، اثبت فيه بحجج قوية ان مواقع الأحجار كانت ذات أهمية خاصة لكهنة ذلك الزمان ، يستمدون منها معارفهم الفلكية . اذا وقفوا في مركز الدائرة الكبرى ، امكنهم عند رصدهم للشمس أو القمر أثناء عبور كل منها علامة معينة ، تحديد الحد الاقصى لمساره ، مما يمني انه أنهى دورة كاملة ، وبدأ دوره جديدة .

## اهتزاز النظريات الراسخة

في كتاب وضوء القمر لهوق حلقات الأحجار العملاقة و سخر الاستاذ ريتشارد الكنسون ، من جامعة كارديف بويلز ، من الاستخلاصات التي توصل اليها هوكنز في كتابه . إلا أنه عاد أخيراً ليحكي كيف أن النتائج التي نشرت عن هذا الموضوع قد أثارت البلبلة والارتباك الفكري لدى علماء الآثار ، ثم كيف انتقل هو من موقف المهاجم إلى موقف المدافع .

يتحدث انكنسون عن الأثر الذي خلقته كتابات دكتور ثوم بالنسبة

للنظر بات المستقرة حول نموذج الحياة في أوروبا ما قبل التاريخ ، وكيف ان هلمه الكتابات قد أحدث ارتباكاً في النظريات التي كانت شائعة طوال القرن العشرين ، ثم يقول ان هلمه النظريات ، نتيجة لذلك قد بدأت تهتز ، وتتهرأ أطرافها ، وهو يقول دوفق حقائق النموذج السائد في فهم المحضارات ، يكاد يكون من المستحيل ، أن يتمكن بعض البرابرة في أقصى شهال غرب أطراف القارة الأوروبية ، أن يتعاملوا مع ذلك المستوى من المعارف الرياضية ، الذي لا يمكن أن يوصف بأنه أقل من معارف المسريين القدماء في نفس الوقت ، ومعارف أعل حضارة ما بين النهرين في زمن لاحق .

إلى أن يقول و.. ومن ثم ، يصعب علينا أن نبدي الاندهاش من موقف العديد من العلماء ما قبل التاريخ ، الذين تجاهل بعضهم نتالج بحوث دكتور ثوم لعدم قدرتهم على تفهمها ، وقاوم البعض الآخر منهم هذه النتائج لأن موقف الرفض هذا أواحهم من عناء كبير . لقد سلكت أنا نفس مسلك الفئة الأخيرة ، لكني توصلت بعد ذلك إلى الاكتناع بأن رفض الفروض التي وضعها ثوم بدعوى انها لا تتفق مع نمط المعارف المستقررة لما قبل التاريخ والتي نشأت عليها ، يتضمن في حد ذاته اعترافاً باعترافاً أعمدة ذلك النعط من المعارف»

#### شعاع منتصف الشتاء

وَفِي كتابهما والعالم الغامض؛ ، يقول سيمون ويلغير وجون فيرقى وأبسط وأكثر الأدلة ابهاراً في البات أن انسان ما قبل التاريخ قد هرس

وأكتشف حركة الأجسام السماوية ، لا تأتي من جانب للدوائر الحجرية ، بل من المقبرتين الرائعتين ، في ايرثندا ، وفي مينلاند ، المقبرة الايرلندية والتي تسمى ينو جوانج تيمولوس ، نقع على شاطي نهر بوين . ومنذ أن أعيد ترميمها ، تبين فيها الجميع إحدى عجائب الثاريخ القديم المعمارية . ورغم أنها لا تمعظي بشهرة خارج ايرلندا ، إلا أنها تنفرد بدلالة خاصة ، اذ انها بنيت عام ٣٢٥٠ قبل الميلاد ، أي قبل ٥٠٠ سنة من بناء الاهرامات المصرية . وهي بهذا المعنى أقدم المبائي التي ما زالت قائمة في العالم ... .. اكتشفت هذه المقبرة بالصدقة عام ١٦٩٩ ، وأصبحت من المشاهد السياحية التي تنحظي بزيارة السالحين . وعندما تكفل العالم الأثري مايكل أوكفل بالاشراف على ترميمها في السنينات ، لم يندهش لعدم عثوره سوى على عدد محدود من العظام التي أقيمت المقبرة لحفظها ، نتيجة لتردد السواح على ذلك الأثر لاكثر من قرنين من الزمان. وبالرغم من ذلك فقد حفظ الزمان لاوكل ذلك السر العجيب الذي أتبح له أن يكشفه . فبعد إزالة المحشائش والأتربة من حول وفوق جسم المقبرة نوجي بوجود فتحة مستطيلة أعل باب المقبرة ، كانت نصف مغلقة بكتلة مربعة من صخر الكوارنز البللوري . وقد وجد أوكل على هذه الكتلة عدة خدوش ، مما يوحي بأنها كانت ترفع وتودع كثيراً في هذه الفتحة لغرض ما . تسامل أوكل عن وخليفة هذه المفتحة ، التي كانت أعلى وأصغر من أن تتخذ مدخلًا إلى المقبرة . ثم تذكر الاساطير التي كانت تتردد عن الانشاءات الأثرية القديمة ، والتي كان القدماء يعتمدون عليها في تحديد بوم منتصف الصيف . لكن وضع تلك الفتاحة بالنسبة لشروق الشمس في منتصف الصيف كان غير مناسب.

أخبراً ، سأل أوكلي نفسه لماذا لا تكون هذه الفتحة قد أحدثت لتحديد يوم متصف الشتاء ؟ . . فأجرى أوكلي حساباته الفلكية ، ليجد انها تساند فكرته . وهكذا ، دخل أوكلي إلى المقبرة فجر يوم منتصف الشتاه ، في ديسمبر عام ١٩٦٧ . ووقف ينتظر اللتي سيحدث عندما ترسل الشمس أول شعاع لها .. فكانت المفاجأة الدراماتيكية التي يحكي عنها :

ولقد ذهلت بالفعل .. بدأ دخول الفهوء إلى عمق المقبرة مع ظهور أول شعاع للشمس عند الأفل .. كان شعاع الفهوء في بداية الأمر رفيعاً ، في سمك قلم الرصاص ، ثم تحول إلى حزمة ضوء آخلة في الاغتشار حتى بلغ قطرها حوالي ١٥ سنتيمتراً . كان الفهوء في عمق المقبرة قوياً إلى حد اتنى استغنيت عن ضوء المصباح الذي كان معي ، واستطعت أن أتبين طريقي وسط الأحجار داخل المقبرة .. وبلغ من شدة الضوء اننى استطعت وأن أسم صبوتاً ، وقية السقف اللي كان يرتفع حوالي سنة أمتار .. توقعت أن أسم صبوتاً ، وان أشمر بيد باردة تستقر على كتفي .. لكنى لم أصادف سوى السكون وان أشمر بيد باردة تستقر على كتفي .. لكنى لم أصادف سوى السكون المعلمق .. وبعد دقائق معدودة ، ضافت حزمة الفهوء ، وما ان ارتفعت الشمس قليلاً ، حتى انحرات أشعتها عن القنحة ، وعاد الظلام ليطبق على داخل المقبرة؛ .

### فاعدة سفن فضائية إ

مع كل هذا ، فالنظرية التي تقول بوظيفة فلكية لهذه المقابر وللأحجار

العملاقة ، لاتقدم التفسير الكامل لهذه الظاهرة . فيعض الدواتر الحجرية لا يخضع ترتيبها لأي منطق فلكي ، كما أن بعض العلماء يدين التفسير الفلكي ، لأنه يعتمد كثيراً على العمليات الحسابية والاحصائية أكثر مما يعتمد على الامانيد المادية المتحققة في الطبيعة بالاضافة إلى أن أغلب الدوائر الحجرية قد تغير تكوينها الأصلى على مدى الزمن .

والبعض الآخر ... مثل أوكلي ... يرى أن المدافع الفلكي يعتبر عنصراً من بين عناصر عدة استهدفتها هذه الانشاءات ، وان هذا الدافع وجد أساساً لخدمة المراسيم والطفوس الدينية القديمة في بريطانيا . ويقول ان هذا الهدف هو ما سعى اليه أيضاً بناة مقبرة ينوجوانج ، وانهم لم يستهدفوا تشييد مجرد مقبرة ، بل سعوا إلى إقامة بيت للموتي .. بيت تقيم فيه أرواح المتميزين من الموتى حتى آخر الزمان \* .

وهناك نظريات غريبة أخرى في تفسير ظاهرة الدوائر الحجرية العملاقة باعتبارها حلبة لسباق الخيل ، أو لمسارعة الثيران ، أو نصباً لتكريم شهداء الحرب ، أو قاعدة لهبوط سفن الفضاء القادمة من الكواكب البعيدة ! ..

وبينما يأخذ القليل من الناس هذه التفسيرات مأخذ الجد ، فهناك نظرية حظيت باهتمام الكثيرين ، تقول ان هذه الأحجار بترتبيها الخاص تهدف إلى استقطاب ونقل الطاقة من الأرض والشمس ، وإنها قد أقيمت في الأماكن التي يمكن أن تستمد منها الطاقة . وقد ربطوا بين نظريتهم وبين ما زعمه القدماء من أن هذه الأحجار بها طاقة سحرية تساعد على الشفاء ، الأمر الذي أورده مؤرخو القرن الثاني عشر .

وقد تحمس لهذه النظرية ، عدد من العلماء والباحثين ، فقاموا ببحوث معلولة عام ١٩٧٩ على دائرة الأحجار العملاقة في ريف اوكسفورد شاير ، واختاروا لبحثهم الاسم الرمزي دمشروع التنين، وجاء في تقاريرهم انهم سجلوا نبضات لحوق صوتية تصدر عن هذه الأحجار وقت الفجر ، أما دكتور أوبري بورل العالم الأثري وصاحب المرجع الجاد في موضوع الدوائر الحجرية فيميل إلى القول بأن هذه الدوائر لم تكن أكثر من كنائس وكاتدرائيات مارس فيها أهل العصر الحجري طقوسهم وشعائرهم الدينية .

# خطرات في الظلام الدامس

اياً كان الهدف من إقامة هذه الأحبجار العملاقة ، فأن مجرد وجودها ما زال يثير الكثير من التساؤلات حول مصدر العلوم والمعارف التي أتاحت لابناء العصر الحجري ، ان ينقلوا هذه الأحجار ، وينصبوها قائمة في الحواء . ويرتبونها بهذا النسق الهندسي ، وأن يربطوا بين ذلك النسق وبين المعارف الفلكية الدقيقة . ثم كيف أمكن انتقال هذه للعارف من جيل إلى جيل بين من لم يعرفوا الكتابة أو التدوين .

سلسلة من النساؤلات حيرت العلماء .. في هذا يقول دكتور بورل :
وسيغلل السر دائماً مغلقاً ، لأن علم الآثار القديمة لا يستطيع أن يصل إلى أكثر من بعض بقايا الماضي .. نحن نتعامل مع قطع من الفخار المكسور ، وبعض بقايا العظام البشرية .. انها جميعاً أدلة صامئة .. لا تتبح لنا أن نلاحظ أهل ذلك الزمان يرقصون ، أو تسمعهم ينشدون .. إننا لا نتقدم إلا خطوات قليلة في ذلك الظلام الدامس .. ه .

# لغز الرسوم العملاقة التي لا يمكن رؤيتها إلا من الج*و*

ذات يوم حار من صيف عام ١٩٣٧ ، كان الطبار المدني جورج بالمر ، بمضي الوقت في العليران بين لاس فيجاس بولاية نيفادا ، وبلايث بولاية كاليفورنيا . عندما اقترب بطائرته من مدينة بلايث المجاورة لمدينة لوس انجلوس ، أخذ بتعللم إلى الصحراء التي تحته والتي تبعد ١٥٠٠ متر ، باحثاً عن الأماكن التي تصلح للهبوط الاضطراري . فجأة ، وعندما كان يقترب من نهر كولورادو المتمرج على بعد ٢٩ كيلو متراً من وجهته ، وقع بصره على رسم عملاق لانسان يتمدد على الأرض .

رأى بالمر الرسم في لمحة خاطفة ، وكان يدرك ما يمكن أن يحدث له من خداع بصر تتيجة لشمس الصحراء المتوهجة ، وهو أمر يحدث لأكثر الطيارين خبرة . لهذا فقد عاد ثانية ، وقام بدورة جديدة عبر الجرف الحجري بالقرب من حافة النهر . ومرة ثانية ، عاد ليرى الرسم العملاق منقوشاً على المحجر وسط صفحة الصحراء . وكان تقدير بالمر أن طول الرسم يزيد على ٣٠ متراً . وقبل أن يفيق الطيار من دهشته الأولى ، اكتشف بالقرب من الرسم الأول ، رسماً آخر عملاقاً على هيئة حيوان له أربع أرجل ، يشبه الكلب أو الحصان .

بناء على ما قاله بالمر ، أوقد متحف لوس أنجلوس أمين القسم التاريخي

بالمتحف آرثر وودويرد للتحقق من الأمر . وعندما وصل إلى الحضية ، اكتشف للاث مجموعات من الرسوم العملاقة قريباً من بلايث . لقد ثار حماس وودويرد في مواجهة ذلك الكشف الأثري ، وقد ظهر ذلك المحماس في التقرير الذي رفعه إلى إدارة المتحف ، والذي جاء به : «الرسم الأول الذي زرته يتكون من ثلاثي ؛ رجل يستلقي على ظهره باسطاً ذراعيه وساقيه ، داخل دائرة يبدو أنها كانت تستخام كحلبة باسطاً ذراعيه وساقيه ، داخل دائرة يبدو أنها كانت تستخام كحلبة للرقص ، ثم حيوان طويل السيقان والذيل ، وأخيراً ، ملفات من الخطوط المدائرية النعائية ، ربما تمثل أحد الزواحف ، وطول الرجل من رأسه إلى الدائرية النعائية ، ربما تمثل أحد الزواحف ، وطول الرجل من رأسه إلى طوله من طوله من المنائل فيلغ طوله من طرف الأنف وحتى نهاية الذيل ١١ متراً . أما قيلر الملف الثعبائي فيلغ هرت ، وسود ، وسود

و والهضبة الأخرى التي زرناها ، لم نجد عليها سوى شكل واحد ارجل .
وكان الإطار الخارجي المشكل يبلغ ٣٠ متراً من حيث الطول ، أما عرض الجذع فقد كان جها ثلاثة أشكال الجذع فقد كان جها ثلاثة أشكال كالأولى ، فيما عدا أن الرجل في هذه الهضبة يبلغ طوله ٢٠ متراً ١ . أغرب ما في هذه الرسوم ، أن أحداً لم يذكر شيئاً عنها من قبل ، رغم أن المنطقة كانت مطروقة من الناس . ولعل السر في هذا أن هذه الرسوم كانت كبيرة ، بدرجة لا يمكن معها أن يحيطها الإنسان ببصره ، أو يدرك لوجودها وهو على الأرض ، ولا يمكن أن تتضح معالها إلا على يدرك لوجودها وهو على الأرض ، ولا يمكن أن تتضح معالها إلا على ارتفاع معقول في الفضاء .

وعلى بعد ١٠٠٠ه كيلو متر جنوباً ، اكتشف الطيارون في جنوب بيرو

لغزاً شبيها محيراً . حدث هذا عندما بدأت خطوط الطيران المحلية رحلاتها في أنحاء بيرو . لقد اكتشف الركاب وأطقم الطائرات ، ان الصحراء بين وادي ايكا ، وادي نازكا ، على بعد ٣٢٠ كيلو متراً جنوب ليما ، ذاخرة بالأشكال والرسوم العملاقة : أشكال هندسية ، ورسوم طيور وحشرات وحيوانات . والأشد غرابة من ضخامة حجم هذه الرسوم ، هو أن بعض المخطوط كانت تمتد في استقامة كاملة لمسافة عدة كيلو مترات عبر الحضاب والجبال وكانت هناك بعض المخطوط الأخرى التي تصنع أشكالاً هندسية مغلقة ، تشبه عمرات هبوط الطائرات .. وكان كل هذا مرسوماً لكي لا يرى إلا من السماء .

# خيول انجلترا البيضاء

في مواجهة هذه الاكتشافات ، بدأ عثماء الآثار في التلاثينيات يطرحون تساؤلاتهم : من الذي قام بهذه الرسوم ٢ .. وماذا كان الهدف منها ٢ .. وكالعادة يبدو من السهل طرح الأستلة ، لكن الصحوبة تنشأ عن محاولة الإجابة عنها .

إلا أن علماء الآثار في بريطانيا كانوا يواجهون نفس المشكلة ، دون الوصول إلى نتيجة ، طوال ٢٠٠ سنة سابقة .

فعلى سفوح جبال وتلال انجلترا المخضراه ، بوجد على الأقل خمسون شكلاً . والطريقة التي رسمت بها تلك الأشكال بسيطة للغاية ، فتحت الطبقة العليا من التربة مباشرة ، توجد طبقة من المحجر الطباشيري الأبيض . ويسهل إظهار الطبقة البيضاء ، بعد إزالة التربة باستخدام معدل بسيط .

وانسب مكان للقيام بهذه الرسوم ، هو المناطق الغربية من الجزيرة البريطانية ، حيث يكثر المحجر الطباشيري ، وحيث تكون جوانب التلال حادة ، وشبه رأسية ، بحيث يمكن أن ترى هذه الرسوم من مسافات بعيدة . وفي ويلشاير وحدها توجد سبعة خيول بيضاء ، وعلى الأقل ستة شعارات عسكرية ، بالإضافة إلى طائر كبوي وحيوان باندا .

وعلى عكس الأمر في حالة الرسوم العملاقة جنوب كالميفورنيا ، ونعطوط نازكا في بيرو ، فإن أصل رسوم المجلترا في معظمها معروف ، كما نعرف الكثير عن الهدف من رسمها . فالشعارات العسكرية القريبة من سالز بري ، حفرها الجنود الذين كانوا يصمكرون بالقرب من ذلك المكان خلال المحرب العالمية الأولى . ومعظم المخيول المنقوشة تعتبر حديثة نسبياً ، فحصان نيوبوزي في ولتشاير تم رسمه بمناسبة احتفالات التنويج عام ١٩٣٧ . وحصان كيلبورن في يوركشاير وصمه بقال من لندن اسمه توماس تبلور ، بمنامبة عودته إلى مسقط رأسه عام ١٨٥٧ .

إلا أن الغموض الذي يحيط برسوم القارة الامريكية ، ينسحب أيضاً على أربعه أشكال من رسوم الجبال في بريطانيا : عبارة عن عملاهين بشريين وحصان أبيض وآخر أحمر .

# أفز افتجون

يوجد الحصان الأبيض في نطاق قرية افتجتون في بيرشاير ،ويعتبر من العلامات المميزة للمنطقة ، إلى حد اطلاق اسم وادي الحصان الأبيض عليها . ومعظم المخبول البريطانية البيضاء مستوحاة من ذلك المحصان ، نكنه يختلف عنها جميعاً في أنه المحصان الأصيل والقديم من بينها . والأسلوب المرسوم به هذا المحصان ليس واقعباً طبيعياً ، بل يتضمن الكثير من التحوير والتحريف الفني .. فالأطراف رشيقة وطويلة ينفصل منها اثنان عن باقي الجسم ، والجسم رشيق مسحوب .

وأقدم مرجع يتحدث عن حصان الناجتون الأبيض ، ويعود إلى القرن الثالث عشر ، هو ه كتاب العجائب ، وقد جاء في كتاب من كتب السجلات الكنسية ، صدر عن كنيسة المنجتون في عصر هنري الثاني ، ان أحد الرهبان ويدعى جودريك يمتلك أرضاً بالقرب من المكان المعروف باسم على المحصان الأبيض . وفي وقت أكثر قرباً ، كتب توماس هيدجز رواية تدور أحداثها في الهنجتون ، وتتضمن العديد من الأساطير الفلولكورية حول الحصان الأبيض . ومع ذلك لم يستطع أي من واضعي هذه الكتب أن يكشف مر الحصان الأبيض ، أو يشير إلى عمره بالتحديد ، أو إلى السبب في حفره في ذلك المكان .

وهناك بالطبع عدة نظريات حول حصان المنجنون الأبيض. فكتب العالم الطوبوغرافي نوماس باسكوفيل في القرن السابع عشر ، قائلاً ان المحصان تم نحته بواسطة القائد الانجلو سكسوفي هنجست قبل ذلك التاريخ بالني عشر قرناً ، ومن المعروف أن كلمة هنجست تعني حصاناً باللغة القديمة الأهل تلك المنطقة . ويقول البعض الآخر ان ذلك الحصان تم بتكليف من الفريد العظيم ، والذي كانت وميكس افتجنون مقراً لحكمه ، وكان يستهدف به تسجيل انتصاره على الدان عام ٨٧١ م .

وحديثاً ، قال بعض علماء الآثار أنه قد بكون الرمز الطقسي لعقينة عبادة المحصان .

ووجود ذلك الحصان ، يلقى بأعباء على عاتق سكان الوادي ، فان الأحبجار الطباشيرية اذا لم يتم تنظيفها ، وازالة ما ينمو عليها من حشائش ، انطمست معالمها ، وقد حرص المؤرخون ابتداء من القرن السابع عشر على تسجيل المراسم العجيبة التنظيف المحصان ، ويشير استاذ علم الآثار مثيوارت بيجوت إلى رسم حصان افتجتون الأبيض ، ويقول انه يحمل شبها كبيرا في أسلوبه وتفاصيله بالمحصان المرسوم على العملة المعدنية في بداية العصر المعديدي ، تلك العملة التي جرى سكها في بريطانيا في وقت ما من القرن الأول قبل الميلاد ، تقليداً لعملة فيليب المقدولي ، الذي كان ما من القرن الأول قبل الميلاد ، تقليداً لعملة فيليب المقدولي ، الذي كان قد مات قبل ذلك بقرنين .

# عملاتي سيرن البذيء

وهناك شكل آخر يثير نفس القدر من التساؤلات ، على جائب تل يعلو القرية الجمسلة سيرن اباس في دورسيت ، ويعرف باسم عملاق سيرن . وهو كحصان افتجتون عهول الأصل ، ومع ذلك فشكله يلفت الأنظار بشدة . طول ذلك العملاق ٥٥ متراً ، يمسك بيده اليمنى هراوة غليظة يصل طوطا إلى ٣٧ مثراً ، وعلى عكس حصان افتجتون ، تم تصويره برسم الخطوط الخارجية لشكله فقط .

وأهم ما يميز عملاق سيرن ، هو ظهور عضوه التناسلي الذي يبلغ طوله نسمة أمتار ، ومن هنا اكتسب اسمه الشعبي ، رجل سيرن البذيء » . وقد أثار كشف عورته احتجاج العديد من المحافظين ، وحاولوا إذالة الرسم تماماً باستخدام البلدوزر ، لكنهم لم يفلحوا في مهمتهم . ومنذ وقت لبس بالطويل ، ظهر في الجريدة المحلية ودورسيت مجازين اخطاب من أحد سكان المنطقة ، يتبرع فيه بقطعة قماش ، ليتم بها ستر عورة العملاق أن يصنعوا له ورقة توت كيرة يسترون بها عورته .

ومن المعتقد أن عملاق صبرن كان يشخد رمزاً للمخصوبة في واحدة من العقائد القديمة . ومن الغريب ما يحدث في فجر يوم أول مايو من كل عام ، عندما يشرق أول شعاع للشمس متخذاً نفس اتجاه عضو التناسل عند العملاق . وأياً كانت دلالة هذه التفاهرة ، فقد نشأت حول العملاق عجموعة متنوعة من الاساطير والمعتقدات . من ذلك ما قبل من أن الفناة التي تطوف حول العملاق تحتفظ بحبيها أو زوجها إلى الأبد .

وأيضاً أن العروس عليها أن تزور المارد قبل أسبوع من زفافها، حتى تضمن حياة زوجية سعيدة . كما أن سكان منطقة سيرن يعتقدون أن المرأة المعاقر يمكن أن تنجب اذا زارت العملاق البذيء ! ..

ومن الأمور ذات الدلالة في هذا المجال أن رقصة والمايبول، وهي التي يرقص فيها الرجال والنساء حول عمود مزين بالشرائط الملونة والأزهار في عيد أول مايو المسمى داي ، علمه الرقصة تعتبر من التقاليد الراسخة بين سكان هذه المنطقة . وهي تجري في مساحة مستطيلة يطلق عليها اسم والمقلاة ، مكانها يكون على بعد عدة أمتار من قمة التل ، فوق القراع البسرى للعملاق . والمعروف أن حفلات السمر في أعياد مايو ترتبط دائماً

بمرضوع الخصوبة .

ووجهات النظر الحديثة في تفسير ظاهرة العملاق تعتمد على عامل حاسم ، هو تاريخ نحته في الجبل . فقرية سيرن أباس ثقع في منطقة تزدحم فيها بقايا القلاع والاطلال والمسكرات القديمة ، وقد دفع هذا بعض الباحثين إلى القول بأن تاريخ حفر العملاق يرجع إلى ما قبل التاريخ . إلا أن بعض العلماء يعترضون بشدة على هذا التقدير ، وهم يرون أن تاريخ العملاق لا يعود إلى أبعد من القرن السابع عشر .

وعما يرجيح الرأي الأخير ، عدم ورود ذكر العملاق في المراجع السابقة لعام ١٧٥١ . كما يستند آخرون إلى أمر آخر . هو استبعاد وجود العملاق بعورته المكشوفة ، في منطقة مثل سيرن ، قامت بها مؤسسات كنسية هامة في القرن السادس الميلادي .

وهناك تفسير طريف ، يطرحه جون هاتشنجز . مؤلف كتاب دليل دورسيت ، يقول فيه ان المظهر البذيء للعملاق يكشف عن شهوته ، والهراوة التي في يلمه تكشف عن رخبته في الانتقام ، واتبجاه القدمين يوحي بأنه يتأهب للخروج من المنطقة ، وان الرسم قصد به التهكم من الاقطاعي الذي كان يملك أراضي المنطقة ، ويسمى لورد هوليس ، الذي ثار عليه خدمه ، وقتلوا ابنه ، وحفروا صورة ذلك المارد على جانب التل للسخرية منه .

# إنسان ويلمنجتون الطريل

وهناك عملاق آخر ، يطلق عليه اسم وإنسان وياستجتون الطويل،

بالقرب من ايستبورن في شرق ساسكس . وهو يشبه عملاق سيرن في أنه مرسوم بتحديد الإطار الخارجي فقط ، وسمك الخط المرسوم به ذلك الانسان يبلغ ٧١ سنتيمتراً . أما طول الجسم فيبلغ ٧٠,١ متر . وجهه بلا تفصيل ، وجسمه يبلو رياضياً . وأكثر ما يلفت النظر فيه ، انه يحمل في كل يد شيئاً يصل طوله إلى ٧٣ متراً . ولا يعرف العلماء شيئاً عن أصل ذلك الانسان ، فهو لم يرد في المراجع التي ظهرت قبل عام ١٧٩٩ . وفي رسم شخطيطي له تم عام ١٧٩٩ ، ظهر الرجل الطويل وفي يلم الممنى مدمة ، وهي أداة ذات أسنان كالمشط لجمع العشب وتقليب التربة ، ويحمل في اليد اليسرى منجلاً ، كفلاح يستعد للتوجه إلى حقله . إلا ان هذه التفاصيل لا تظهر لمن يرى ذالك الانسان الآن .

ولاشف أن هيئة الرجل ، وتفاصيل الرسم ، قد تغيرت على مر السنين ، وخاصة بعد عملية الترميم التي أجريت عام ١٨٧٤ ، عندما قام المرممون بوضع إطار مستطيل من العلوب حوله لمحمايته . وقد أحتاج ذلك الإطار إلى سبعة آلاف قالب من العلوب . وممن تصدوا للبحث عن آثار المعالم المتعلمسة الاستاذ ك . جرافيت من جمعية ساسكس الأثرية ، واعتمام على أجهزة علمية حديثة تقيس ملى مقاومة الترية للتيار الكهربائي . باعتبار أن الأرض التي تم حفرها من قبل تكون أقل مقاومة من الأرض

وقد كلل عمل جرافيت بالنجاح فقد اثبتت الأجهزة وجود رسوم سابقة في نهاية كل عصا . بل واثبتت أيضاً وجود شيء فوق رأس الرجل . ومع مزيد من البحث والعمل ، أمكن رسم شكل سلاح المنجل ، كما ظهرت أسنان المدمة . وعلى الرأس ظهر ما يشبه ريشة الطائر . وقد برهن هذا الجهد على دقة الرسم التخطيطي الذي تم عام ١٧٩٩ . ومع كل هذا يبقى لغز الرجل الطويل بلاحل .

وفي يوليو عام ١٩٧٩ ، بدأ بحث جديد حول طبيعة ما يحمله الرجل فوق رأسه ، والنتائج المتوفرة حتى الآن تفيد وجود رسوم قديمة حول ذراعي العملاق ، ومازال العقل الالكتروني يدرس النتائج ليحدد شكل هذه الرسوم . وفيما عدا ذلك يبقى لغز انسان ويلمنجتون العلويل كما هو : من الذي رسمه ؟ ولماذا ؟ وأي شيء يمثل ؟ .. ونفس هذه التساؤلات تنسحب على الأثر الرابع ، المحصان الأحمر الذي في تايسو بوير ويكشاير ، والذي لاتبدو معالمه وأضحة من الأرض أو من الجو لنمو الأشجار فوقه ،

# طفلة تلتهم الأطفال إ

واذا كان العلماء الانجليز قد فشلوا حتى الآن في تقديم تفسير لرسوم التلال العملاقة ، فان حال العلماء الامريكيين ليس أفضل ، بالنسبة للرسوم والأشكال التي في بلايث بكالبغورنيا . وعلى أي حال فهى لم تكتشف إلا من حوالي خمسين سنة فقط ، وهي ما زالت غير مفهومة الأصل ، رغم أن البعثة الكشفية التي أوفدتها الجمعية الجغرافية القدمية إلى موقع الرسوم عام ١٩٥١ ، قد عادت بنظرية خاصة حولها .

يقول رئيس البعثة الكشفية ، الاستاذ فرائك سيزلار ، العمالم الانثروبولوجي المتخصص في أصل الجنس البشري وتعلوره وعاداته ومعتقداته ، يقول ان وجود حيوانات ذات أربع أرجل تشبه المخيل ،

يمكن أن يحدد تاريخ انجاز هذه الرسوم . فوجود الخيل يعني أن هذه الرسوم اما أن تكون قديمة جداً ، أو حديثة نسبياً ! . . وتفسير هذا اللغز يكمن في أن الحصان الامريكي المحلي انقرض منذ عشرة آلاف سنة ، ولم يدخل الحصان مرة ثانية إلى القارة الامريكية إلا بعد عام ١٥٤٠ ، على يد الامبان .

ونظراً لأن التآكل والتحات في هذه الأشكال يبدو قليلاً ، لمقد مال سيزلار إلى القول بحداثة هذه الأشكال . ثم اتجه إلى رصيد الفولكلور المنذي للبحث عن تفسير . وعثر على أسطورة تدور حول طفلة تدعى وها أك وصلت إلى مرحلة البلوغ عندما وصلت إلى السنة الثائلة أو الرابعة من عمرها ، وانها عند ذلك بدأت تلتهم باقي الأطفال . حاول الحنود القدماء قتلها ، ولكن بدون نجاح ، إلى أن جرى ذلك على من أطلقوا عليه اسم و الأخ الأكبر ٤ ، والذي يقال ان شكله يبدو غربياً .. وقد عثر سيزلار على ضربح في اريزونا ، به ما يصور هاآلة المهزومة ، وما يفيد ان العملاقة التي تمثل الأخ الأكبر قد رسمت ما بين ١٥٤٠ ، و ١٨٥٠ . وهذا التفسير لا يخرج من كونه أحد التفسيرات ، أو كما يقال نظرية رجل واحد ، ولا يوضح لماذا حرص الهنود على رسم هذه الأشكال بهذه رجل واحد ، ولا يوضح لماذا حرص الهنود على رسم هذه الأشكال بهذه والطيور .

عطرط نازكا

وصحراء نازكا في بيرو يوجد بها المزيد من الأشكال والرسوم ، والتي

تتسمم بالمزيد من الغموض . وكان أول من قام بدراسة تفصيلية لهذه الرسوم ، العالم الامريكي دكتور كوسوك ، استاذ علم الزراعة في جامعة لونج إيلاند . وكان قد سمع بخطوط نازكا عام ١٩٤٠ ، عندما كان يجري بحثا في المنطقة حول وسائل الري القديمة . ومثله مثل كل من زاروا المنطقة . دهش كوسوك مما رآه ... آلاف الخطوط الممتلة عبر الصحراه ، والتي يعبر بعضها قمم الصحور ، ويمتد بعضها الآخر بنفس الاستقامة الكاملة لعندة كيلو مترات عبر ألجبال .. ثم هناك الأشكال الهندسية العملاقة التي تتراوح بين المثلث والمسطيل وشبه المنحوف . وقد رسم هذا جميعاً بازالة العليقة العلوية من أحجار الصحراء البنية الداكنة ، مما كشف التربة الأكثر بياضاً من تحتها .

بعد أن حاول كرسوك تعقب الخطوط على الأرض ، حلق فوقها بالطائرة .. وساعتها فقط أدرك الأبعاد الحقيقية للظاهرة التي تصاعى لدراستها .. وإلى جانب الخطوط المستقيمة كانت هناك رسوم على شكل طائر أو سمكة أو قرد . ومن الغريب أن كل هذه الرسوم كانت مرسومة بخط واحد لا ينقطع ، يبدأ عند نقعة معينة وينتهي عند نفس النقطة .

وفي نهاية الاربعيتات ، انضحت إلى كوسوك في همله ، عالمة المانية متخصصة في الرياضيات والقلك هي ماريا رايخ . وكانت قد وصلت إلى نازكا لبحث واحد من الاحتمالات التي توصل إليها كوسوك ، وهي ان هذه المخطوط تتبع نسقاً فلكياً في ترتيبها . وقد هبطت الفكرة على كوسوك عندما كان مع زوجته هصر ذات يوم ، رأى الشمس تغرب عند نهاية أحد هذه المخطوط بالفبط . وكان ذلك في يوم ٢٢ يوليو ، وهو يوم

الانقلاب الشتائي في نصف الكرة الجنوبي . من واقع هذا الاكتشاف العفوي ، أطلق كوسوك على منطقة نازكا اسم ، اضخم كتاب فلكي في العالم . .

وقد حاول كوسوك ، بمساعدة رايخ ان يبحث احتمال كون هذه الخطوط تقويماً اعتمد عليه الفلاحون القدماء في زراعة محاصيلهم . الخطوط تقويماً اعتمد عليه الفلاحون القدماء في زراعة محاصيلهم الا أن كوسوك مات عام ١٩٥٩ ، قواصلت ماريا العمل ، مكرسة حياتها لدراسة هذه الخطوط . ولم يكن حل ذلك اللغز سهادً كما تصور كوسوك في بداية الأمر .

في عام ١٩٦٨ ، وصل الاستاذ س . هاوكتر إلى نازكا لكي يبحث احتمالات التفسير الفلكي لهذه الخطوط , والاستاذ هاوكتر ، عالم فلكي امريكي ، وهو الذي استخدم العقل الالكتروني في بحث أسرار دوائر الأحجار العملاقة في انجلترا . بدأ هاوكنز عمله بافتراض كان دليله عندما تعامل مع دوائر الأحجار العملاقة ، وهو ان هذه الخطوط تشير إلى حدث فلكي خاص ، مثل شروق أو غروب الشمس والقمر ، أو ظهور النجوم في الشمس أو عند الأفق . وكان المحك في هذا البحث ان ينطبق التفسير على كل الخطوط ، وليس بعضها دون البعض الآخر .

في بداية الأمر طلب هاوكنز من العقل الالكتروني أن يحدد عدد الخطوط التي يمكن أن ترتبط بحركة الشمس أو القمر ، فكانت ٣٩ خطاً من ١٨٦ خطاً هي مجموع العينة التي عمل عليها ، وهو أمر قريب من حدود العددة ، ولا يمكن أن تقوم عليه نظرية . فمذا ، انتقل هاوكتر إلى النجوم ، فقام بتغذية العقل الالكتروني بقوائم مواقع النجوم منذ عام

١٠٠٠١ قبل الميلاد وحتى وقت اجراء التجربة ، وهنا أيضاً جاء عدد المخطوط الذي يحمل دلالة فلكية أقل من أن يساند نظرية مقبولة . و بهذا الشكل يكون الانجاز المحقيقي الذي قام به هاوكنز ، هو أنه استبعد بشكل علمي فكرة ارتباط هذه المخطوط بالفلك .

# تواها الآلهة ولا يراها البشر

وفيما عدا ماريا رابخ ، لم يدرس عالم خطوط نازكا بذلك القدر من المدأب والجدية ، سوى المستكشف الانجليزي ومنتج الأفلام توني عوريسون . وقد زار موريسون المنطقة منذ عام ١٩٦١ عدة مرات ، وكانت رحلاته الطويلة في جنوب امريكا قد زودته برؤية عميقة لفلسفة وسيكلوجية تلك البلاد . ويعتقد موريسون ان غرض هذه المخطوط ديني في أساسه . وهو قد كون نظريته حول هذا الموضوع ، معتمداً على الوثائق القديمة ، والمعلومات التي استقاها من مكان جبال الانديز .

من هذين المصدرين عرف بوجود أضرحة تقليدية منتشرة على جوانب العلرق في صحراء نازكا ، وان هذه الأضرحة التي يطلقون عليها اسم وواكاس والتي لانزيد على كونها أكواماً من الحجارة ، تصل مابينها علرق يسمونها وسيكيس ، وهذه المطرق تكون مادية مرسومة أو تخيلية . ويعتقد موريسون ان خطوط نازكا هي هذه العلرق . وهو قد عثر بالفعل على العديد من أكوام الحجارة ، التي يمكن أن تكون واكاس التي تكلم عنها القدماء كأضرحة . وانطلاقاً من نظريته ، يحاول موريسون أن يفسر رسوم العليور والحيوانات بأنها نوع من الإيقونات اللينية ، ويفسر المساحات

الهندسية المغلقة بأنها كانت أماكن للتجمعات واللقاءات الدينية .
أما لماذا قام القدماء برسم هذه الأشكال ، من الكبر بحيث لا ترى إلا من البغر ، فيقول موريسون انها رسمت لكي تراها الآلمة وليس البشر , وقد حاول موريسون أن يصل إلى تفسير للطريقة التي انجزت بها تلك الرسوم والخطوط التي تمتد لعدة كيلومترات ، فتحدث عن استخدام بجموعات من أعمدة خاصة تحدد المسافات ، وعن طريقة لتكبير تصحيمات الرسوم ، ولكنها مجرد تفسيرات لا يسندها دليل قوي .

القدماء أخفوا أجهزتهم

أما ماريا رايخ فترى أن الانجاز الأكبر في هذه الرسوم ، ليس هو الجهد الجسمائي المبدول فيها ، ولكنه الجهد الأكبر الذي بلل في دقة التعسميم والتنفيذ . وقد حاولت ماريا أن تستنبط وحدة القياس الطولية الخاصة التي اعتمد عليها القدماء في رسم هذه الخطوط ، وهو نفس ما فعله الكسندر ثوم عندما توصل إلى وحدة قياس خاصة اقيمت بها دواثر الأحجار العملاقة في انجائرا .

وقالت ماريا ان الوحدة في حالة رسوم وخطوط نازكا تبلغ ٢٠٠٠ من السنتيمتر ، وأن هذه الوحدة الصغيرة ساعدت على دقة تنفيذ العمل . وانهم اعتمدوا على مجموعة ذات قياسات خاصة من الجبال كانت تثبت إلى أحجار ثابتة لعلامات في الأرض ، وهي تقول إن بعض هذه الأحجار ما زالت باقية في أما كنها ستى الآن ، وهي تقول ولا بد انهم كانوا يقيسون طول واتجاه كل جانب من الرسم بعناية وحرص شديدين ، فإن التقدير

التقريبي لأي مرحلة من مراحل العمل ، كان شيؤدي إلى عدم النجاح في تكبير الأشكال بهذه الدرجة العقليمة . ان الانحراف ليضعة سنتيمترات كفيل يأن يفسد طبيعة الشكل الذي نراء من المنظور الجوي ، غاية في الكمال » .

وأولئك الذين يعرفون شيئاً عن عمليات مسح الأراضي يسركون جيداً ، الانجاز الضخم المطلوب لتنفيذ ذلك العمل .. وثرى ماريا رايخ ان سكان بيرو القدماء ، لابد كانت لديهم الأدوات والأجهزة اللازمة لانجاز ذلك الممل الضخم .أما أين هي ؟ فهذا مالا نعرف عنه شيئاً . ومن المحتمل انهم دفنوها أو أخفوها ، ضمن ما دفن وأخفي من معارف ، بعيناً عن عبون الغزاة القادمين من البحر .. لقد كان ذلك هو صوت الاحتجاج المتاح ، على ماصادفوه من غزو واستعمار .

### هل طاروا ؟ [

وتعتقد ماريا رايخ انها لم تكتشف إلا جانباً ضيالاً من هذه المعارف القديمة ، فتقول وان ما يترك أقوى انطباعاً هو الحجم الهائل لهذه الرسوم الأرضية ، مقروناً بالقدرة العالية على الاحتفاظ بكمال النسب ودقتها . أما كيف استطاعوا أن بنجزوا رسوم الحيوانات . بتخطيطها الجميل ، ومنحنياتها الرشيقة ، ونسبها للتوازنة ؟ .. فهذا من الأسرار التي تحتاج في تفسيرها إلى سنين ، هذا اذا كان من الممكن أصلاً تفسيرها إعن هذه الأشكال وخصائصها ، جاءت هذه العبارة ضمن حديثها عن استحالة رؤية الأشكال بشكل معقول ، وما لم يكونوا ضمن حديثها عن استحالة رؤية الأشكال بشكل معقول ، وما لم يكونوا

قد توصلوا إلى القدرة على الطيران. وهذه العبارة بالتحديد ، هي التي تصدى لبحثها واثباتها بيل سبورار ، الامريكي الذي يعيش في بيرو ، وعضر الجمعية الدولية للمستكشفين .

من المعروف أن البشر الذين رسموا هذه الأشكال ، ينتسبون إلى حضارتبن امتدت نهاية احداهما إلى ما بعد بداية الأخرى ، هما الباركاس والناز دا . وقد حاش أهل الحضارتين حياة زراعية بسيطة . ومع ذلك فقد حققا انجازين لهما دلالة خاصة في موضوعنا ، هما النسيج وزخرفة الأواني الفخارية . وقد اعتمد سبورار على هذين الانجازين في الدراسة التي عكف عليها .

لقد تم اختبار أربع قطع من نسيع شعب نازكاتحت الميكروسكوب ، فظهر مدى ما يتميز به ذلك النسيج من دقة الحبك ، دقة وحبك لم يبلغهما مبناع قماش مغللات الهبوط من الطائرات حالياً ، وأكثر تحملاً من القماش الذي تصنع منه بالونات الهواء الساخن الخاص باختبارات العلقس . ومن ماحية أخرى كانت الرسوم التي على الأواني الفخارية تتضمن بعض الرسوم التي تعبور بالونات وطائرات نبحلق وقد تركت خلفها ذبولاً من المخطوط . من هاتين المحقيقتين ، بدأ سبورار في بحث احتمال معرقة أهل تلك الحقمارات الزراحية البسيطة ، ببعض حقائق الطيران ! أعلا البحث ، اكتشف سبورار أسطورة قديمة كانت شائعة عبر شعب الانكا ، عن صبي صغير يدعى انتاركي ، ساعد شعب الانكا ، عن صبي صغير يدعى انتاركي ، ساعد شعب الانكا في معركة من معاركه ، بالطيران فوق خطوط الأعداء ، ثم العودة لابلاغ في معركة من معاركه ، بالطيران فوق خطوط الأعداء ، ثم العودة لابلاغ شعب الانكا ، بسواقع قوات العدو وتفاصيل ترتيبها . كما اكتشف أن

العديد من منسوجات نازكا المرسومة ، تظهر فيها صور رجال يعليرون . هذا بالاضافة إلى ما تفعله ، وكانت تفعله قديماً ، القبائل المندية التي تعيش في مناطق نائية من امريكا الوسطى والجنوبية ، من اطلاق بالونات الهواء الساخن في احتفالاتهم الدينية . ومن العجبب أن نجيء أول محاولة حديثة للطيران ببالون الهواء الساخن عام ١٧٠٩ في لشبونة ، على يد قسيس برازيلي من امريكا الجنوبية ، وانها سبقت محاولة الاخوة مونته ولفييه في فرنسا ، والتي يؤرخ بها لبداية هذا الحدث ، بسبعين عاماً .

أما الدليل الأخير الذي توصل اليه سبورار ، فقد عثر عليه عند نهاية بعض الخطوط المستقيمة الطويلة بصحراء نازكا ، وكان عبارة عن مساحات دائرية يصل قطر الواحدة منها إلى عشرة أمنار ، تحتوي على صخور سوداء محترقة . وقد قام سبورار بفحص هذه المحروقات ، بمساعدة بعض أعضاء الجمعية الدولية للمستكشفين . وعند تحليل الأحجار ثبت انها اكتسبت اللون الأسود نتيجة لتعرضها لدرجات حرارة عالية . وفكر سبورار في احتمال كون هذه الأحجار المتضحمة ، هي نتيجة النار فكر سبورار في احتمال كون هذه الأحجار المتضحمة ، هي نتيجة النار الحالة التي أشعلها أهل نازكا القدماء لتسخين المواه داخل البالون ، قبل اطلاقه في الجو .

### مغامرة ووهمان بالبالون

أما الرجل الذي اثبت عملياً قدرة هنود نازكا على الطيران ، وخاطر بحياته في سبيل هذا فهر جيم وودمان . وكان وودمان يعمل ككاتب وناشر في ميامي ، وهو مغامر من الطراز القديم ، يتمتع بخيال في مستوى توهيج حماسه . 'كان وودمان قد امضى الكثير من حياته في أمريكا الجنوبية . وغرر في عام ١٩٧٣ أن يبحث موضوع خطوط نازكا . عندما طار فوقها بطائرة صغيرة ، قام بنثيبت مؤشر البوصلة على أحد خطوط نازكا ، ونابع الطران في هذا الانجاء ، لمسافة لا نقل عن عشرة كيلو مثرات ، فوجه أن الخط لم ينحرف ولو بقدر بسيط ، حتى عندما أمند الخط هوق ساسلة من الجبال . من هذا الكمال الشديد في انجاز هذه الخطوط . فكر وودمان في أن أهل نازكا القدماء لم يكن من الممكن أن يكونوا قادرين على الطيران ، للاشراف على دقة مد الخطوط .

ويعتقد وودمان أن معرفة الهنود اللحمر من أهل نازكا بالطيران ، يعتمد على أمرين : صناعة حبال متطورة ، ونسيج قماش جيد الحبك .. وانهم بذلك استطاعها صناعة البالون الذي يطير بالهواء الساخن ، عن طريق الخامة مشاعل لتسخين الهواء . استخدموا فيها الخشب كوفود .

قام وودوان بصناعة بالرنة « كوندورا» من القداش والحبال ، معتمداً على الشماذح التي خانت تستخدم في تكفين أجساد الموتى ، والتي استخرجت من قبورهم . أما المراكبة المتصلة بالبالون والتي يطلق عليها اسم والجندول ، فقد صنعها من القصب أو الغاب الموجود في بحيرة تبتيكا كا ، على المحدود ما بين بيرو وبوليفيا .

وفي فجر يوم ٢٨ نوفمبر من عام ١٩٧٥ ، ارتفع كوندورا في السماء الزرقاء الصافية فوق ناركا . وكان ينجلس في الجندول جيم وودمان ، ومعه طيار البالونات الجسور جوليان نوت . وعندما وصل البالون الذي يبلغ حجمه ٢٧٦٠ متراً مكعباً إلى ارتفاع ٩٠ متراً ، توقف في مكانه ، وبدأ وودمان ونوت رحلة الهبوط , وكان الهبوط هو أخطر مراحل التجربة فحل الرجلان أحزمة الأمان التي تربطهما بالجندول ، وهما على ارتفاع سبعة أمتار من الأرض ، ثم قفزا منه برشاقة ، فقد كانت كافية لاثبات وجهة نظر وودمان .

والآن ، تعتبر نظرية الاعتماد على البالون من أقوى النظريات المطروحة لتفسير الطريقة التي انمجزت بها هذه الرسوم . وان كان الغرض من رسمها ما زال مجهولاً . ويحاول البعض أن يتقدم بتفسيرات للغرض من هذه الرسوم العملاقة ، فيقولون ان بعض أساطير النازكا ، تقول انهم كانوا يرسلون جسد زعيم شعب النازكا بعد وفاته في رحلة أخيرة إلى الشمس ، وذلك في بالمون أسود ، يرتفع به إلى مالا نهاية . ويحاول هؤلاء المفسرون أن يشرحوا كيفية انطلاق البالون حتى يفيب من أنظار شعسب النازكا فيقولون أنه كلما كان ذلك البالون يرتفع في الجو كانت مادته تمتص المحرارة من أشعة الشمس . ويقولون أن هذه الرسوم العملاقة ترمز إلى أشياء في حياة الزعيم ، وسعت بذلك الشكل العملاق حتى يراها وهو في طريقه إلى الشمس . لكن هذا لا يتطرق إلى وظيفة المخطوط المستقيمة شدينة الطول .

# أضبغم رسم لاتسان

وخطوط نازكا ، ليست بأي حال الرسوم العملاقة الوحيدة في امريكا الجنوبية ، فعندما هبط الاسبان لاول مرة من سفنهم ، إلى شاطئ بيرو ، شاهدوا شمعداناً عملاقاً متعدد الشعب محفوراً على الجبل ، بحيث يمكن رؤيته من خليج بيسكو . وقد رأى مستكشفون آخرون رسوماً وأشكالاً على سفوح جبال الانديز .

وبعد أن قام وودمان بتجربة التحليق بالبالون ، سمع عن جبل بعيد في جنوب نازكا وبالتحديد ، في صحراء آتاكامابشيل ، تغطيه خطوط ، يرز وسطها رسم على هيئة رجل عملاق . وكان قد جرى تصوير ذلك العملاق مرة واحدة من الجو ، وقام بذلك جنرال من السلاح الجوي التشيل . كانت الصورة غير واضحة للمالم ، ولكنها كانت كافية لإثارة حماس وودمان .

وفي صيف عام ١٩٧٩ ، طار وودمان فوق صدراء آثاكاما ، التي يقال انها لم تستقبل نقطة مطر واحدة خلال التاريخ المدون . وفي طريقه إلى هذه الصدراء ، عرج وودمان على الشاطئ الباسفيكي ليرى رسوم محاربين يبلغ طول الواحد منهم ٩٠ متراً ، تواجه البحر ، فوق جبل ملي بالأشكال والرموز المرسومة بالأحجار ، تصور قوافل من حيوان اللاما ، والكاندور ، وهو نسر أمريكي ضدم ، وأشكالاً حلزونية ودوائر ، ورجلاً يطير . واسم ذلك الجبل سيبرا بنتادا ، ومعناها الجبل المرسوم . ويعتقدهلماء الآثار أن هذه الرسوم كانت علامات طريق لتجار شعب الانكا . الآثار أن هذه الرسوم كانت علامات طريق لتجار شعب الانكا . عندما وصل وودمان آخر الأمر إلى جبل صحراه آتاكاما ، والمعروف باسم سيبرا أونيكا ومعناها الجبل الوحيد ، وأي على سفحه عملاق اتاكاما باسم سيبرا أونيكا ومعناها الجبل الوحيد ، وأي على سفحه عملاق اتاكاما الذي يبلغ طوله ١٢٠ متراً ، يتطلع إلى الشمس . انه أكبر تشخيص فيت النسان على الأرض . وهذا العملاق يضع ناجا على رأسه ، ويداد على الانسان على الأرض . وهذا العملاق يضع ناجا على رأسه ، ويداد على

هيئة رؤوس السهام ، وهو يرتدي حداه في قدميه . والعملاق محاط بخليط كبير مركب من الخطوط وللمرات . وسواه كانت هناك صلة بين هذا العملاق ، والرسوم الموجودة في نازكا أم لا ، فالتساؤل الأساسي يبقى على حاله دون إجابة مقنعة . ما الذي دفع هؤلاه القوم إلى انجاز هذه الرسوم العملاقة فوق معالم بلادهم العلبيعية لا .

واليوم ، عندما يسأل الناس وودمان مثل هذا السؤال ، فاند يَجيب منفعلاً ، فلنحق على اللعنة اذا كنت أعرف 1 . .

# البسّاب الشّاني كائِنات غسّريبة

# وحوش البحار العملاقة

هل كان من المنطق يا ترى أن نطاق على كوكبنا اللي نعيش عليه اسم «الأرض» ٢ .. أما كان يجدر بنا أن نسميه كوكب «البحر» ٢ .. إن أكثر من ثلثي سطح كوكبنا تغطيه البحار .. بحار ما زالت تدخفي في جوفها الكثير من للفاجآت والأسرار التي تثير عجب وحبرة العلماء ..

ولقد توصل علماء البحار والأحياء المائية .. حتى الآن \_ إلى التعرف على بعض معلوقات البحر المخيفة ، والى تصنيفها .. من أمثلة ذلك الشفنين البحري الشيطان العملاق .. الذي تصل المسافة بين جناحيه إلى سبعة أمتار .. وهو يبدو بلونه القائم ، وبفكيه المفتوحين ، كمصاص دماء هائل . وهو كثيراً ما يعلقو إلى سعلع الماء ليقع في شباك الصيادين . وقصص ذلك الشيطان البحري شائمة في المالديف . وفي أواخر عام ١٩٧٩ ، ظهرت صحف سيري لانكا وبها فقرة مختصرة عن صبي يدعى مادا ماهندوا ، قتاته وسمكة الشيطان، وهو الاسم الشائع عن هذا المخلوق في تلك تتأته وسمكة الشيطان، وهو الاسم الشائع عن هذا المخلوق في تلك النواحي ، عندما كان يغطس بحثاً عن الشعب المرجانية . وتقول الجريدة في ختام هذه الفقرة و وقد تمكن زميلاه من الجري بعد أن ضحوا بمه . في ختام هذه الفقرة و وقد تمكن زميلاه من الجري بعد أن ضحوا بمه . ثم هناك أيضاً لعابين البحر ، أشرس الكائنات المبينة في الجو أو البر ثم هناك أيضاً لعابين البحر ، أشرس الكائنات المبينة في الجو أو البر أو البحر . طولها حوالي متر ونصف ، ولها رأس صغير يتبع لها أن تتعقب أو البحر . ورغم انها توجد بكثرة في فرائسها إلى أعماق أحجارها داخل الصخور . ورغم انها توجد بكثرة في

انحاء من البحار الجنوبية ، إلا اننا لم نكتشف وجودها ، إلا عندما قام بذلك سير ادوارد بلتشار عام ١٩٤٦ . والبت أحد علماء اليابان عام ١٩٧٤ ، أن سم ثمابين البحر التي اكتشفها بلتشار أقوى بمائة مرة من سم افتك الزواحف الأخرى ، بما في ذلك الكوبرا الملكية ، وثعبان النمر الأمود .

ومع كثرة الحديث الذي يردده البحارة عن الحوت الفرش ، الذي يعتبر أكبر ما تم اكتشافه من اسمالة ، والذي يحطم مراكبهم ويقضي على العديد منهم ، فلم يصل إلى أبدي الصيادين إلا في أحوال نادرة جداً . إن معارف علماء الأحباء البحرية محدودة جداً .. ومن أمثلة ذلك أن مثات آلاف حيتان العنبر الضخمة التي ما زالت تعيش في المحيطات الجنوبية ، تعتمد في ثلاثة أرباع ما شاكله على حيوان مائي ضخم من فصيلة الدجار ويسمى «كرانيشييد» . ومع ذلك فخلال البحوث المديلة التي تمت في مناطق تواجد هذه الحيتان ، لم يحصل العلماء إلا على عينة واحدة من إحدى في فيمائل ذلك البحوي ..

# ذات الفم الهالل

إلا أن المقاجآت القادمة من أعماق المحيط ، تأتي على نطاق أوسع من ذلك . نفي عام ١٩٧٦ ، وجلت إحدى سفن البحرية الامريكية صحوبة كبيرة في جفب مراسيها ، ليكشف ضابطها بعد ذلك كالنا بحريا متحساً ومتوحثاً يبلغ طوله ه. ٤ متر ويزن حوالي ثلاثة أرباع العلن . وجدوه مشتبكاً في مظلات السفينة تبحت الماء ، كان لذلك الطائر سبعة صفوف

من الاسنان الشبيهة بالابر . وقد ثبين بعد ذلك ان هذه السمكة الضخمة لا تنتمي لعائلة معروفة لدى علماء الأحياء المائية ، وقد اطلق عليها العلماء اسم وميجاموث ، أو ذات القم .

لقد كان لدى البحرية الامريكية من الأسباب ما دفعها إلى الاهتمام بهذا الوحش المجهول من وحوش المحيطات ، لأنه قبل هذا بقليل ، واجههت البحرية الامريكية محتة محيرة للغاية . لقد أبحرت الفرقاطة المحربية شتاين من سان دبيجو في كاليفورنيا في رحلة تفتيشية عبر خط الاستواء إلى مياه جنوب امريكا .

كانت مهمة هذه الفرقاطة الكشف عن وجود غواصات معادية ، وملاحقة هذه الغواصات , بعد عبور خط الاستواه بقليل ، تعطلت أجهزة الاندار العسوقي ، التي لا تستغني عنها في مهمتها . فقد صدرت عنها ضوضاه عالمية غطت على كل الاشارات الصوتية ، وذهبت سدى كل محاولات اصلاح الأجهزة . مع هذا الفشل ، قرر القبطان أن يستنير عائداً إلى كاليفورنيا ، ومن هناك إلى المحوض الجاف في ترسانة القوات البحرية . عندما أفرغ المحوض من آخر أقدام من الماء ، اكتشف طاقم الفرقاطة شتاين أن القبة العموتية العملية ينحسر عنها الماء كتشف عطوبة ومشققة . مع وجود عشرات المحفر الكبيرة في الطبقة المطاطية التي تغطي القبة ، وتحميها من الأعشاب .

بمجرد أن جف المحوض تماماً ، هبط ضابط السفينة الدرج لفحص مدى الدراب الذي أصاب السفينة ، فوجدوا مثات الأسنان المدببة مغروسة في الفطاء المطاطي ، حادة وعجوفة ، وطول الواحد منها أكثر من بوصة . وكان يبدو أنها أقتلعت من لهم مخلوق بحري ، عندما أنقض على القبة الصوتية ، في صراع لا معنى له .

ونظراً لوجود مركز بحوث المحيط النابع المقوات البحرية ، بالقرب من الترسانة ، فقد أقبل علماء المركز على الفور المراسة نوع الاضرار واصل تلك الاسنان التي تصورها بعضهم مخالب وليست أسناناً قبل أن يبدأ العمل في إصلاح السفينة . بعد شهور من الفحص والدراسة والتأمل ، كان كل ما خرجوا به ، ان الفرر سببه مخلوق بحري لا بد أن يكون كبيراً إلى أقصى حد ، من فصيلة مازالت مجهولة بالنسبة لعلم الاحياء البحرية .

### التحيار العملاق

على مدى السنين ، لقى البشر الكثير من هذه المخلوقات البحرية ، ولا شك ان الكثير منهم لقى حتفه نتيجة لذلك . كما اقتضت الضرورات الملحة فلمحرب العالمية الثانية ، ان تمضى السفن في مختلف انحاه بحار ومحيطات العالم ، التي يندر أن يرتادها أحد . ومن ثم تعددت الروايات عن وقائع مثيرة حدثت لحله السفن .

منها ما حدث للسفينة التي كان على ظهرها الملازمون رولاندسون ، ودافيدسون ، وكوكس من جيش الهند . لقد هوجمت السفينة من جانب سفينة ترفع العلم اليابالي في منطقة نائية من جنوب الاطلنطي . واصل المهاجمون القصف حتى اشتعلت النيران في السفينة . ووجد الضباط الثلاثة أنفسهم على طوق صغير مع تسعة جنود ، يتبادلون جميعاً التعلق بحافة العلوق .

بعد ذلك ، واجهوا جميع المحن التقليدية التي تتبع غرق السفن ، الشمس المحرقة ، العطش الفنظيع ، ثم هجمات سمك القرش . في اليوم الثالث . بدأت أسماك القرش في التقاط الجرحى ، اولئك الذين افقدهم المعلش صوابهم وبعد أيام أخرى من الصراع مع أسماك القرش ، اختفت فجأة . لم يكن ذلك من العلامات العلية ، بل كان مقدمة لكابوس مفزع . ففي بطء ، ظهر إلى جانب العلوق جسم عملاق ، له بجسات ضخمة معنيفة . وقف ذلك الكائن الهائل ساكناً في أول الأمر ، وكأنه يفكر في الاستراتيجية التي سيتبعها . وبهدوه مد ذراعاً نحو العلوق وأمسك بأحد الجنود الهنود . حاول كوكسي وزميلاء أن يفعلوا كل ما يعليقون لتمزق الجنود الهنود ، حاول كوكسي وزميلاء أن يفعلوا كل ما يعليقون لتمزق ذلك اللواع ، ولكن دون جدوى . وكانت النتيجة أن أصيب كوكسي بعدة إصابات أحدثتها به للماصات التي في الذراع . رفع ذلك الوحش بغيد ونكن ذلك المحري ذلك المبحري ذلك المبحري ذلك المندي .

ومن الممكن أن نعرف اليوم أن ذلك الوحش البحري كان حباراً عملاقاً .. وهو صورة مضخمة جداً جداً ، لذلك الطعام البحري الذي يتناوله البعض بالتذاذ ونسميه والسبيت ، ولعلها التحليف العامي لاسمه العربي والسبيدج ، كما يعرف في شمال البحر الأبيض باسم وكالاماريا » . ويعتبر الحبار العملاق من أكثر المخلوقات البحرية العملاقة التي تعيش في أعماق المحيط ، قلرة على استخدام اسلحته وعلماء الأحياء المائية ، وإن لم تتع لهم فرصة دراسة أو رؤية التوع العملاق عن قرب ، يعرفون بوجود ذلك الخبار العملاق . فخلال القرن الماضي ، ولعدة مرات يفصل بين الواحدة والاخرى حوالي الاثون عاماً ،

ارتمى على شاطىء نيدفون لاند أفراد نوع قزم من ذلك الكائن البحري ، يتراوح طول الواحد منها بين ٩٠٦ أمتار . يبدو أنها خدعت بالتغيرات الدورية في ثيار لابرادور البارد ، فتورطت بالاندفاع إلى المياه الضمطة ، بعيداً عن مكانها في أعماق شمال الاطلنعلي . وقد اكتشف العلماء ان هذه العينات الصغيرة تمتلك من الأسلحة الهجومية ما بثير الاندهاش . هناك أولا المجسات التي تقبض على الفريسة .. ثم الأذرع التي توجد عليها الأقراص الماصة والتي تعمل كجهاز تفريغ على ماتلتعمق به من جسم الفريسة وداخل الأقراص الماصة والتي تعمل كجهاز تفريغ على ماتلتعمق به من جسم الفريسة زيادة في ضمان عدم انقلاتها . يسحب الحبار الفريسة إلى جوفه ، ويبدأ في تقطيعها بواسطة فه الذي يشبه المنفار ... وهو متفار على درجة من القرة تسميع له بقطع سلك معدني سميك . هذا المنقار الشبيه بمنقار ببغاء خرافي ضخم ، ينغلق شقه الأعلى على شقه الأسفل مزقاً كتلأ من لحم الفريسة . ثم تتولى أسنان صغيرة في عمق الفم مهمة طحن اللحم والفريب أن هذا المجار العملاق وحوت العنبر الضخم يتغذى كل منهما على الآخر .

ومنذ مائة عام ، كان الكاتب البريطائي ف ، بولين على ظهر سفينة صيد الحبتان «كاتشيلوت» وكتب يصف المواجهة الجبارة بين حوت عنبر وحبار ضحم ، عندما ظهر فوق سطح الماء . كان الحوث يعاني من أذرع الحبار التي التفت ملتصقة بجسمه ، بينما كان جانباً من جسم الحبار في فم الحوت .

وفي موقف آخر يصف ما حدث عندما كان أحد حيتان العنبر يعاني

سكرات الموت بعد أن اخترقه رمح الصيد .. قال ان المحوت تقيأ ما في جوفه ، وكان عبارة عن آلاف من الحبار صغير وكبير . ويقول بولين ان مجس الحبار كان في حمك جسم الانسان .

وَآثَار المَاصَات الضخمة التي يراها الصيادون على أجساد المعينان التي تقم بين أيديهم ، والتي تحدث نتبجة اشتباك الحينان مع الحبار في أعماق المحيط ، توحي بحجم ذلك الحبار العملاق ، بالنسبة للنموذج الذي ارتمى عام ١٩٦٥ على شاطئ خليج ترينبني في نيوفوندلاند والذي بلغ طوله سنة أمتار ونصف .

و بعد الواقعة التي يصفها بولين بعام واحد كانت السفينة و سان بايلوه التابعة للبحرية الأمريكية ، على بعد ٢٠٠ كيلو متر من كيب بونا فيزتا في نيوفوندلاند ، تقوم بمهامها العادية في ضوء النهار الواضح ، فجأة ، ارتفع خارجاً من الماء أمام السفينة ، الجسم الضخم لأحد حيتان العنبر ، وقد التلفت حوله عبسات حبار عملاق . وقد تكرر مشهد تقافز العملاقين من الماء ، فكان لدى الضباط وباقي من على السفينة الوقت الكافي لكى يتناولوا آلات التصوير والنظارات المعظمة . وقد أجمع رجال السفينة سان بابلو من خبراء علم المحيطات وظواهرها على أن طول الحوت يصل إلى ١٨ متراً ، وان الحبار كان في حجم مقارب للحوت .

# العين الباردة الشريرة

وتتعدد قصص مشاهدة الحبار العملاق في زمن الحرب العالمية الثانية . فعلى إحدى السفن الحربية بالقرب من مالديف بالمحيط الهندي ، اعتادج . ستاركي عندما يتولى نوبة الحراسة المملة بين منتصف الليل والرابعة فجراً ، أن يسلي نفسه بانزال عنقود من المصابيح الكهربائية إلى الماء . وكان بمتع نظره بملاحظة أفواج السمك من كل نوع وشكل ، وهى تتجمع منجلبة إلى الفوه مما يسهل عليه الامساك بها . وذات مساء ، قال ستاركي ان السمك اختفى فجأة على غير العادة ، وهو يتابع حكايته .

وقال ستاركي ان سمك المجس لا يقل عن ٢٠ سم ، وقد ظهرت عليه بوضوح أقراص الشفط .. ويواصل روايته قائلاً وسرت إلى مؤخرة السفينة ثانية ، حريصاً على أن يبقى الحبار تحت ناظري . ولم يكن هذا صعباً ، فقد كان يستلقي بموازاة السفينة وعلى امتدادها ، ساكناً ، فيما عدا حركة التنفس النابضة . وعندها وصلت إلى الدفة ، حيث يتدلى عنقود المصابيح ، كان الجسم في مكانه ساكناً . كانت جميع التفاصيل واضحة ... الصمام الذي يتنفس منه ذلك المخلوق ، والفم الشبيه بمنقار البيغاء ... ثم تجلت

لي شيئاً فشيئاً حقيقة مدهشة ، لقد سرت أتابع جسم ذلك المخلوق ، على امتداد السفينة كلها ، التي يزيد طولها على ٥٨ متراً ... .

وقد أتبح لستاركي أن يشاهد ذلك المخلوق العملاق لما يزيد على ١٥ دقيقة ، وهو المتعود على مشاهدة أغلب مخلوقات البحر الفسخمة ، وهو يقول مصوراً ختام ذلك اللقاء و ثم بدا وكأنه ينتفخ عندما انفتح صمامه بالكامل .. وبدون جهد ملحوظ ، انساب في الليل ليختفي في الاعماق ه ..

## وحش على الشاطئ

الغريب ان التقارير التي وردت عن هجوم ذلك المخلوق البحري المملاق على السفن قليلة . في الثلاثينات كانت ناقلة البترول برانزفيك ، وحمولتها ها اللف طن ، تمخر عباب البحار الجنوبية بسرعة ١٧ عقدة ، عندما واجهت حباراً .. استدار الحبار وهاجم منتصف السفينة ، لكنه لم يستطم ان يقبض على بدنها بأذرعه ، لان هذه الأذرع تمزقت إلى قطع متنائرة بفعل مراوح السفينة . وقد أفاد القبطان ان السفينة هوجمت بعد ذلك مرتين بنفس العلريقة تقريباً . مما يوحي بأن شيئاً ما في السفينة يستنفر الوحوش البحرية العملاقة ، لونها أو سرعتها ، أو لشبه في تركيبها بجسم الحوت ، وفي القرن الماضي جرت واقعة اخرى في المحيط الهندي ، فقد أسر العملاق المركب الشراعي الكبير ، بيرك و والذي تزيد حمولته على ١٥٠ طناً ، وكان المركب الشراعي الكبير ، بيرك و والذي تزيد حمولته على ١٥٠ طناً ، وكان المركب يقف ساكناً في خليج البنجاب لقلة الربح ، وقد جاء التقرير من بحارة السفينة البخارية ستراثوين ، الذين قالوا انهم شاهدوا المجسات العملاقة تلتف بساطة حول السفينة وتجذبها إلى الاهماق ، المجسات العملاقة تلتف بساطة حول السفينة وتجذبها إلى الاهماق ،

ومثل هذه القدرة لن يعجز عنها بالتأكيد ذلك الوحش الذي القت بقاياه الأمواج على شاطئ سانت أوجستين في فلوريدا عام ١٨٩٦ . كأن الجسم المرتبي على الرمال هائلاً ، رغم كونه متبلوراً . ولحسن الحظ ، حظي ذلك بانتباه دكتور دبويت ويب عضو الجمعية العلمية التاريخية المحلية . فتصدى لهواة جمع التذكارات الذين تجمعوا حول بقايا الكائن المحلية . فتصدى لحواة جمع التذكارات الذين تجمعوا حول بقايا الكائن المحلية إلى تعلم صغيرة يستخدمونها طعماً للصيد . . كما احبط نزوة مقامر كان يريد أن يحمل ذلك المخلوق على عربة ليعرضه ضمن عروض مدينة ملاهي .

لقد سافظ ذلك الطبيب المخلص على الدليل المادي الوحيد على أن الاختطوط العملاق الذي ورد في روايات الخيال العلمي التي كتبها جول فيرن ، يوجد حقيقة في أعماق البحار . أرسل دكتور ويب تفاصيل وصفه في خطاب مطول إلى الاستاذ و . دال من المتحف الوطني في واشنطن . وجاه في هذا المخطاب ما يصف محاولته لقلب ذلك المخلوق ، واخراجه من حقرة الرمالي التي كان فيها ، قال ع ... وبالحكم على الصعوبات التي لتيناها في تحريكه ، فلا بد أنه يزن سنة أو سبعة أطنان . لان ١٧ رجلاً بستخدمون كل ما توفر بين أيديهم من أدوات ، كان بامكانهم رفع وتحريك أي في وزنه عن ذلك » .

وقال في ذلك المخطاب ان ما عثر عليه يهدو واضحاً انه من المحيوانات اللافقارية ، وانه لابوجد به ذلك المتقار أو غبر ذلك من العلامات التي تميز الحيار . وان طول الجسم ٦،٤ متر وسمكه ٢٠١ متر ، وأن سمك الجلد يصل إلى ٩٠ سنيمتراً ، ولا تؤثر فيه ضربات الفؤوس . ومع ذلك فقد نجح الطبيب باصراره في أن يقتطع جانباً من جسم ذلك المخلوق ، وأرسله إلى واشنطن .

## احطوط على شاطئ فلوريدا

قام الدخراء بعدة دراسات ، ثم قالوا ان هذه العينة من لحم حوت عادي ، ورفض معهد البحوث ايفاد أحد خبرائه إلى الموقع للرامة الكائن البحري على العلبيمة ، متحبجباً بارتفاع نفقات المهمة ، على أي حال ، فالعلم يحفظ للعاملين بالمعهد ، انهم صانوا العينات ووضعوها في مخزن بالمعهد ، فبعد ذلك بخمس وسبعين سنة ، استخرجها العالمان جوزيف جينارو وف . ورد ، بعد أن سما عن الظاهرة وقرآ ما كتب عنها قديماً ، وباعتبار جينارو استاذاً للبيلوجيا الجزئية في جامعة نيويورك ، فقد أعد شرائح من هذه العينات الاجراء التحليلات الهستولوجية المتصلة بعلم الأنسجة المفسوية . وظهر له على الغور ان هذا النسيج يجب ان يكون مأخوذاً من المفسوية . وظهر له على الغور ان هذا النسيج يجب ان يكون مأخوذاً من

المسافة بين أطراف ذلك الأخطبوط أكبر من ستين متراً . أما الباحث وود ، فقد عاد إلى الوثائق المحفوظة في سانت أوجستين . واكتشف انها تشير إلى وجود أصول الافرع على جوانب الجسم ، كما بقيت أجزاء من خمسة أفرع خارجه من الجسم . وعثر كذلك على تقرير تقدم به أحد المواطنين ، السيد ويلسون ، يقول فيه اله رأى فراعاً على الرمال

جسم اخطبوط . وكانت هذه الحقيقة غير قابلة للتصديق من الجميع ،

فقياساً على الجسم الضخم الذي ارتمي على رمال الشاطئ، لابد أن تَكُون

في موقع غربي كتلة الجسم ، وقال في تقريره ولقد قمت بقياسه فوجدت طوله حوالي ستة أمتار ونصف ، كما وجدت ثلاثة أذرع ملقاة إلى الجنوب من موقع الجسم ، ويبدو أن أحد هذه الأذرع كان متصلاً بالجسم ، ولكني لم استطع التأكد من هذا ، لان التأكد كان يقتضي جهداً كبيراً في الدفتر تحت جسم الكائن البحري . . «

وهكذا توصل العالمان استناداً إلى الشرائح والوثائق والصور الفوتوغرافية وأقوال شهود العيان ، إلى أنه يوجد في أعماق المعيطات نوع من الاخطيوطات العملاقة التي تبلغ في حجمها عشرة أضعاف أكبر الاخطيوطات التي يعترف بوجردها علماء الأحياء المائية .. وأن واحداً من هذه الاخطبوطات العملاقة قد وصل بصدقة غربية إلى شاطئ فلوريدا منذ أكثر من ثمانين عاماً .

وقد جمع وود العديد من أقوال الشهود ، وخاصة في منطقة البهاما ، عن اخطبوطات عملاقة ، تكبر بكثير ذلك الاخطبوط الذي لا يتجاوز طوله سنة أمثار ، والذي تمتبره المراجع العلمية أكبر الاخطبوطات .

## أكثر الوحوش غموضأ

وننقل بعد ذلك عن أكثر عمالقة البحر غموضاً نعني بذلك ثعبان البحر العملاق , ولعل مرجع هذا الغموض إلى أن يد الانسان لم تصل البه أو إلى أجزاء مادية منه .

ومع ذلك فقد شاهد آلالاف هذه المخلوقات البحرية ، من بينهم وجال متمرسون ، وعلماء طبيعة سؤهلون ، وبعض الأخصمائيين في دراسا المحيطات. وفي بعض الحالات شاهد ثعبان البحر مثات من الأشخاص في نفس الوقت. وأن لم توجد صور فوتوغرافية مقبولة المالك الكائن البحري، أو حتى ثغرة في تسلسل قطور كاثنات البحار تسمح بتصديق وجوده. ووقائع المشاهدة عديدة ودقيقة وتفصيلية ومتشابهة ، مما لا يرجح فقيلًا وجود هذا الوحش في الحقيقة ، بل يسمح بوجود ثلاثة أو أربعة أنواع منه .

وتوصف هذه الوحوش بأنها ذات ظهور سحدية ، ورؤوس ترتفع عنة أقدام خارج الماء وغالباً ما يكون لها أعراف وعيون واسعة .. وهذا الوصف يرجع إلى شهادات تاريخية قديمة .. لهيناك روايات تأتي من الاغريقيين ، ومن بعض قدامي الكتاب الاسكندنافيين مثل اولاوس ماجنوس . كذلك جاء ذكر بعض الوقائع في العصور الوسعلي .. ثم تواصلت إلى الوقت ، وفي عام ١٨٤٨ ، نشرت جريدة التيمز تقريراً مثيراً ، جاء فيه ان قبطان إحدى الفرقاطات التابعة لاسطول صاحبة الجلالة واسمها وديدالاس، بغطان إحدى الفرقاطات التابعة لاسطول صاحبة الجلالة واسمها وديدالاس، بغفند الشرقية . وقد جاء في نص تقرير القبطان ببتر ماكوهي انهم شاهدوا بغفند الشرقية . وقد جاء في نص تقرير القبطان ببتر ماكوهي انهم شاهدوا ذلك الحيوان الغريب من مسافة قريبة . ولمنة عشرين دقيقة ، وان الرؤية كانت واخبحة بحيث انه ولو كان انساناً من اصدقائي لأمكني أن أتعرف كانت واخبحة بغي تقاسيم وجهه بالعين المجردة . ولم يغير الثنبان من خط سيره المتجه إلى المنوب الغرب الغري ، والذي كان ينطاق لهيه بسرعة من ١٢ إلى ها المتجه إلى المناهة من ١٢ إلى ها ميلاً في المساعة .. وكان كمن يسعى إلى هدف محند »

لقد أصبحت عناصر ذلك الكائن البحري التي أشار اليها ماكوهي ،

حجر الزاوية في كل مشاهدة تمت لللك الثعبان البحري ، وبخاصة مرعته ، ورأسه اللتي يرتفع عن سطح الماء حوالي ١٢٠ سنتيمتراً ، والذي الم يحدث طوال زمن مشاهدتنا ، أن خفضه تحت سطح الماء ، ثم ما يشبه عرف المحصان ، وينساب فوق ظهر ثعبان البحر . وأخيراً طوله اللتي يصل إلى ١٨ متراً .

## أتفاس لعبان البحر

وثعابين البحر من الأحياء البحرية المعروفة في الولايات المتحلة الامريكية منذ زمن . فعلى مدى عشر سنوات ، منذ عام ١٨١٧ ، أخذت تظهر كل صيف على بعد من الشاطئ الشرقي . وما ظهر منها عند مدينة ناهانت وصف بأن له رأساً يبلغ طوله ٢٠ سنتيمتراً على شكل البيضة . الاستاذ المخبير المرموق في موضوع ثعابين البحر ، يرنارد هيوفلمانز ، قد قام بتصنيف أكثر من ٥٠٠ مشاهدة خطال ١٥٠ سنة مضت . وأكثر هذه التقارير أهمية واثارة ، هي التي جاجت من مناطق تقوم فيها هيئات البحث البحرى بدراساتها .

من هذا ، ما حكاء تيكس جيديس عام ١٩٥٩ ، عندما كان مع جيديس جافين بصطادان سمك الاسقمري و ماكريل و في طقس لعليف . من مكانهما ، كانا قد راقبا بعض الحيتان وأسماك القرش التي تصعد إلى سطح للاء لتنعم بدفء الشمس . ثم شاهدوا جسماً أسود على بعد ميلين . قال عنه جيديس :

و عندما بدأ ذلك الشيء يندفع نحونا ، نهضنا لنرى ما يحدث بشكل

أفضل ، ولا أستطيع الآن أن أتذكر مدى قربه منا ، لكنى سمعت أنفاسه ، لقد سمعت بالنظر بدان ذلك الشيء لقد سمعت بالنظر بدان ذلك الشيء كان حياً . لم يكن مسرعاً ، فقد كانت سرعته تتراوح بين ثلاث عقد وأربع . لقد وقفنا مشدوهين في مكانينا ، نبحلق في ذلك الشيء وهو يقترب منا ، وكان يندفع صوبنا أشبه بوحش مخبف من وحوش ما قبل التاريخ ويحاول جيديس أن يصفه فيقول هكان الرأس بلا شك أشبه برؤوس الزواحف ، يرتفع حوالي ، لا سنتيمتراً عن سعلع البحر ، بعينين بارزتين واسعتين ، لم يكن يظهر في الرأس أي عضو للشم ، ولكن القم كشق أحمر واسعتين ، لم يكن يظهر في الرأس أي عضو للشم ، ولكن القم كشق أحمر واسعتين ، لم يكن يظهر في الرأس أي عضو للشم ، ولكن القم كشق أحمر واسعتين ، لم يكن يظهر في الرأس أي عضو للشم ، ولكن القم كشق أحمر واسعتين ، لم يكن يظهر في الرأس أي عضو للشم ، ولكن القم كشق أحمر واسعتين ، لم يكن يظهر في الرأس أي عضو للشم ، ولكن القم كشق أحمر واسعتين ، لم يكن يظهر فيه شفتان متميزتانه .

## كادي .. الوحش المدلل

ونعرف كندا أيضاً وحداً بحرياً يسمى هناك كادبرو سورس ، ويدللونه باسم « كادي » وهو يظهر بانتظام أمام ساحل فانكوفر منذ بداية القرن . وقد رآه كابتن بول سوازني من فانكوفر الغربية عام ١٩٣٩ . قال ه كنت اتجه شمالاً وعلى بعد ٢٠ ميلاً من الشاطئ رأيت ذلك الشيء يقف ، وقد ظهر منه ما يزيد على المتر خارج الماه . اتجهت ناحيته ورحت اتأمله . فننته في أول الأمر بشمره المنفوش دباً قطبياً . وعندما مرزنا نجانبه تماماً ، وكان الماه واتقاً ، لم أر سوى عمود طويل من جسم ذلك الشيء يمند إلى ما لا يقل عن ١٢ متراً . ويتميز بمينين هائلتين « .

ما زال كابتن سوار بي يراقب ذلك الشيء بجسمه السميك المجعد ، وهو يمتد داخل الماء إلى أبعد ما يصل إليه النظر . وقد خضع وكادي، لدراسة منظمة ، عندما أعلن اثنان من علماء الأحياء المائية في مدينة فانكوفر ، هما ليبلون وسيبير وفي الصحف والاذاعة المحلية عن طلب أي معلومات عن كادي لكل من أبصره أو التقى به ، من بين الشهادات المقبولة التي وصلت اليهما ، كان هناك حوالي ٢٤ شهادة قرية ، وجميع هذه الشهادات لا يمكن أن تنطبق في أوصافها على كائن بحري معروف كما أنها توحي بوجود أكثر من كائن بحري غير معروف أمام الشواطئ الكندية .

من بين هذه الشهادات ، ما تقدم به جون اندروز عما حدث عندما كان يصطاد في سيشيل بالقرب من قانكوفر عام ١٩٨٠ . قال هرأيت رأساً طوله حوالي نصف مثر ، وعرضه حوالي عشرون سنتيمتراً ، وقد تميز ذلك الكائن بعينين واسعتين أشبه بعيون القطط كانتا تتحركان في اتجاهين متعاكسين ، واحدة منهما تنظر ناحيتي ، بينما الأخرى تنظر إلى أعماق الماء . ومن المحتمل ان يصل طول ذلك الكائن إلى ١٥ متراً » .

وفي كثير من الحالات ، حرص العلماء على البحث عن تفسيرات ثبت ان ما رآه صاحب الشهادة لم يكن أكثر من حوت أو حبار أخطبوط أو ثعبان ماه عادي ، وان الغرابة جامت اما من ظروف الرؤية الخاصة ، أو من عدم دقة تفسير الشاهد لما رآه . وهم يخرجون باستخلاص عام يفيد عدم وجود مثل هذه الوحوش إلا في مخيلة بعض المعلمين . الا ان شهادة الضابط شارلز رانكن التي تعكي عما شاهده صيف عام ١٩٤٧ ، لا تحتمل التشكيك .

# هيكل ضخم في اسكتلندا

كان رانكن ضابطاً في جاوروك , على نهر كلابد باسكتلنا . وقد انتزعت من مشاغله العسكرية تلك الشكاوى التي ارتفعت من الروائع التنة القادمة من ناحية الشاطئ . وعندما توجه مع مساعده إلى مصدر الرائحة الكريهة ، شاهد هيكالاً فسخماً لكائن غير عادي بالمرة . وجد رانكن نفسه في مأزق : هل يتخلص من ذلك الحيكل الغريب حماية الصحة أهل جاوروك وحتى يجنبهم رائحته أم يبقي عليه حتى تجرى دراسة على ذلك الكائن الذي قد لايكون معروفاً للعلماء ٢ .. وقد وجحت كفة الاحتمال الثاني ، فاتعمل بعض العلوم الملكي ، لكنه لم يجد استجابة لطلبه . ثم فكر في التفاط بعض العمور الفوتوغرافية له ، لكن المنطقة كانت تعتبر عسكرية لا يجوز فيها التصوير . وعندما طلب الافن من البحرية الملكية ، تلقى تحذيراً فيها التصوير . وعندما طلب الافن من البحرية الملكية ، تلقى تحذيراً ميدم محاولة التصوير . وهكذا تم تقطيع ذلك الهيكل الحيراني ، ودفنه في جوف الأرض .

إلا أن الوصف الذي سجله رائكن لا يمكن أغماض العين عن دقته . قال وكان طول الهيكل حوالي تسعة أمتار ، وعمقه حوالي مترين في أعراض أجزائه . ومن الوضع الذي كان الهيكل يستلقي به على الأرض ، بدأ الجسم بيضياً في مقطعه ، لكن الصال الزعائف بالجسم توحي بأن المقطع كان دائرياً عندما كان الكائن حياً . وخروج الذيل والعنق من الجسم تدريجياً . أما الرأس فقط كان صغيراً بالنسبة لحجم لجسم ، يشبه رأس ثعبان المسمك وان كان الانف اكثر حدة ، مع البساط في أعلى الرأس ، وقد انطبق الفكان كل منهما على الآخر ، مع أسنان كبيرة

مديبة في كل فك , والعينان كبيرتان نسبياً وموجودتان على جانبي الرأس، بهذه الدقة يمضي رانكن في وصف ذلك الحيكل الضخم ، عظامه ، لحمه ، جلده ، وما ظهر على ذلك الجلد من آثار ... بل ما وجده في معدة ذلك الكائن من أشياء ، بينها مفرش مائنة قطني مطرز ا .. تلك النقة التي لا تسمح للعلماء المتخصصين بتفسير ذلك الذي رآه رانكن على أنه هيكل ممكة قرش ، أو أي كائن بحري آخر معروف .

#### المعيط الشفاف

تتوالى الشهادات من كل مكان في العالم ، شهادات يتقدم بها رجال يتميزون بالعقل ، وبالاحساس بالمسئولية . لايكسبون من الاعلان عن شهاداتهم سوى السخرية أو على الأقل الاهمال من جانب العلماء . لكن .. متى يصل علماء الأحياء المائية إلى يقين حول هذه الكائنات ٢.. يقول الكائب العلمي ارثر كلارك :

وسواء بدأت الحياة فعلاً من المحيط أم لا فليس هناك أدنى شك في ان أكبر وأغرب الكائنات الحية تكمن في أعماق المحيطات . فن اللي كان من الممكن أن يتصور ... وهو متمالك لقواء العقلية .. حوت العنبر أو الحبار العملاق ، أو باقي المحيوانات المخيفة التي تعيش في أخوار المحيط لا .. ومن بين هله الأشياء يتميز لعبان الماء بأنه أكثر هذه المخلوقات تخفياً عن عبون البشر .. ومن يدري .. ربما لا يكون المبانا بالمرة لا .. ربما كان سبكة أو حبوانا الدبياً ... أو حتى كائناً عاقلاً ! . على أي حال ، فان لعبة التخفي أو الاستغماية التي يلعبها معنا لم يكتب لها أن تستمر طويلاً فإن

أقرى دولتين على أرضنا ، تعملان بكل قواهما على أن تجعلا المحيط وشفافاً وتحت أنظارهما ، حتى تستطيع كل دولة أن ترى الغواصات التووية للدولة الاخرى . ويوماً ما ستتوصل أجهزة المسح الصوئي الحساسة المنتشرة في أنحاء البحار ، وغير ذلك من الأجهزة السرية التي لانعرف عنها شبئاً ، إلى حقائق عن كائنات أعماق المحيط ستكون بمثابة الصدمة لعلماء الأحياء البحرية . . .

# وحوش البحيرات

يعتبر وحش البحيرة من أكثر الظواهر الغامضة وفرة في شهود العيان ، ورصيداً في العصور الفوتوغرافية والأفلام السينمائية . ويتميز شهود العيان في هذه المظاهرة بالجدية ، ورجاحة العقل . ومع ذلك بقيت وحوش البحيرات كظاهرة محيرة بالرغم من تواجدها في مناطق محددة ومعروفة . هناك ووحوش البحيرات لا يقتصر وجودها على قارة واحدة .. هناك مثنامب في بحيرة تشاميلين بامريكا الشمالية ، و همانيبوجو في بحيرة وينبيبجوسيس بكندا ، و «أوجوبوجو» في بحيرة اوكاناجان غرب كندا ، و «ايسي» في بحيرة أكيدا بالبابان ، ووحوش بحيرات أخرى في السويد وايرلندا ونيوزيلندا وافريقيا وروسيا واسترائيا وايسلندا ... الا ان أشهر وحوش البحيرات هو «نيسي» ، ذلك الكائن المائي المخيف الذي يعيش وحوش البحيرة تيس أو «لوخ نيس» ، ذلك الكائن المائي المخيف الذي يعيش في بحيرة تيس أو «لوخ نيس» ، ذلك الكائن المائي المخيف الذي تعرب رقماً في بحيرة تيس أو «لوخ نيس» ، ذلك الكائن المائي المخيف الذي ضرب رقماً في بحيرة تيس أو «لوخ نيس «» ، بشمال اسكتلندا ، والذي ضرب رقماً قياسياً في عدد مشاهديه ، الذين بلغوا حتى الآن حوالي ثلاثة آلاف مشاهد» .

ويتحدث فرانسيس هيتشينج من موقف علماء الأحياء من هذه الفلاهرة ، فيقول ه هناك موقف شائع بين بعض علماء الأحياء ، انه اذا لم تستطع أن تحصل على شيء مادي تقوم بتشريحه في المعمل ، فإن الفلاهرة

لا تستحق الاهتمام . وقد ظهر هذا الموقف بوضوح في نهاية النقاش الذي أدارته هيئة الاذاعة البريطانية حول ثعابين البحر في فبراير عام ١٩٦١ ، عندما طالب أحد المتشددين المعارضين لفكرة وجود حيوان مائي غير ممروف يستنشق الهواء ، ويعيش بعد زمانه الطبيعي بملايين السنين ، طالب بنموذج منه يمكن تشريحه ، قائلاً : « اعتقد انه لا يمكنكم اثبات الجريمة ، عندما تفتقدون الجئة ! . . . .

وبالرغم من وجود العديد من المشاهدات الموثوق بها ، ومحاولات التصوير الفوتوغرافي والسينمائي ، فان العلماء للومنين بوجود هذه الكائنات العملاقة بلقون أقل مسائدة من الهيئات العلمية والتقليدية . فالدكتورة دينيس تاكر عرضت نفسها للوم من جانب هيئة متحف التاريخ الطبيعي بلنلذ ، على اضاعة وقنها في دراسة ظاهرة وحش بحيرة ونيس ومع ذلك ، فلم تعلم ظاهرة وحوش البحيرات اهتمام عند من علماء الحيوان المخلصين ، الذين بذلوا الجهد والوقت في دراسة الظاهرة رغم كل الاعتراضات التي كانوا يلقونها من زملائهم ، وقد كتب عالم التاريخ العليمي الشهير سير بيش سكوت في أهم المجلات العلمية البريطانية ونيسي ، قد قدموا لنا عبموعة من الأدلة القوية . والآن بعد أن أصبحنا على نيسي ، قد قدموا لنا عبموعة من الأدلة القوية . والآن بعد أن أصبحنا على نعطي اهتماماً أكبر بالدراسات الأكثر تقدماً ، التي ستوفر لنا مع مرود نعطي اهتماماً أكبر بالدراسات الأكثر تقدماً ، التي ستوفر لنا مع مرود وخصائصها ، وتاريخها العرق »

والبحوث التي تجري لاستكشاف وحوش البحيرات لا نتوقف ، في أكثر من ناحية من نواحي العالم .

## أوجو بوجو

ففي كندا ، قاد دكتور جيمس ماكلويد ، رئيس قسم علسم الحيوان في جامعة مانيتوبا حملة البحث عن الوحش مانيبوجو ، فاستخدم الشباك ، والغواصين لمسح بحيرة وينيبيجوسيس التي يعيش فيها . وهو يقول ان العديد من الشهود رأوا شيئاً يوضوح ، وولى ان نثبت ان ما رأوه بنتج عن ظاهرة طبيعية ، أو كاثن حي معروف ، فلا يمكن أن نتهمهم بالكذب،

ووسي البحيرات الكندي الأكثر شهرة هو اوجو بوجو ، وهو يقرب في هذا من أشهر الوحوش جميعاً نيسي . وبحيرة اوكاناجان التي يعيش فيها تدخذ شكلاً ثمبانياً على امتداد ١٢٨ كيلو متراً في جنوب كولومبيا البريطانية ، وعرضها لايزيد أبداً على ثلاثة كيلو مترات ، لكنها عميقة وباردة ، وهي نحتت في الفترة المسخرية للأرض نتيجة لثلاجات العصر الجليدي ، كما هو المحال مع بحيرة نيسي ، وشواطئ البحيرة مزدحمة بالسكان ، وتمتد الطرق بالقرب من شاطئها ، ولمذا قان مشاهدة الوحش بالمحتاج من السكان إلى جهد خاص .

في عام ١٩٧٦ قالت فتاة انها شاهدته وهي تقف عند موقف السيارات الخاص بحديثة كيلونا . وفي عام ١٩٧٧ ظهر الوحش في مواجهة نادي البخت على الشاطئ الغربي . ومن فرط اعتباد السكان عليه ، يقول بعضهم

انهم عندما يقودون سياراتهم على امتداد شاطي البحيرة ، ويظهر لهم ، لا يكلفون أنفسهم عناء المخروج منها خاصة في الطقس البارد ، ويكتفون بمتابعته من خلال نوافذ السيارة .

وأوجوبوجو له تاريخ قلبهم ، قافنود الحمر القلماء كانوا يطلقون عليه أسماً طويلاً ، هو «تا ... ها ... ها ... اتش» . وقد تعودوا أن يحملوا معهم في القارب كلباً أو دجاجة عندما يعبرون البحيرة ، مستخدمين قواربهم السخيرة التقليدية «كانوا » .. فاذا ظهر الوحش قريباً منهم ، ألقوا إليه بالضحية التي معهم ، حتى يمكنهم ان يواصلوا رحلتهم بسلام . وقد أثار الوحش اهتمام المستوطنين الأوائل ، ففي سبعينات القرن الماضي ، شاهدت السيدة سوزان البسون ، زوجة المبشر ، ما تصورته جلع شجرة يعوم في الميدة سوزان البسون ، زوجة المبشر ، ما تصورته جلع شجرة يعوم في الله . لكن ذلك الشيء بدأ فجأة يتحرك عبر البحيرة ، في عكس اتبعاه الربح والتيار . وهكذا بدأت سلسلة المشاهدات ، التي تواصلت حتى اليوم . الربح والتيار . وهكذا بدأت سلسلة المشاهدات ، التي تواصلت حتى اليوم . يتزه فرق مياه بحيرة اوكاناجان ، عندما شاهد جسماً عالماً مجهولاً يعترض طريقه . قال فاتشر «لولا انني وقفت المحرك في اللحظة المناسبة ، يعترض طريق الوحش على بعد عشرة أمتار منه » .

كان فلتشر قريباً من الشاطئ عند خليج جيلاتلي ، فتمكن من العودة إلى الشاطئ واحضار آلة التصوير ، واصطحاب صديقه جاري سلافتر ، ثم العودة إلى القارب ، حيث ظهر له الوحش ثانية . وهو يقول : همله المرة تمكنت من رؤية طوله بالكامل ، واعتقد ان ذلك يبلغ ٢٠

متراً. وقفت محرك القارب عندما اقتربنا منه ، وكنا على بعد ١٥ متراً عندما التقطت الصورة الأولى . وقد تمتعنا بعرض كامل منه لمدة ساعة . كان يغطس ، ثم يعوم أسافة تبلغ تقاطعين من تقاطعات الطريق على الشاطئ ليظهر ثانية . طوال هذا كنت الاحقه بالقارب . وقد غطس المخلوق وظهر أكثر من عشر مرات واستطعت أن التقط له خمس صور . وكان الوحش يتكوم على نفسه عند العوم ، ثم ينبسط عند التوقف ، ولكن حتى في حالة الكماشه كان طوله لا يقل عن ١٢ متراً ه وقد قالت الابنة ديانا ان جلده كان ناهماً وبنياً مثل جلد المحوت ، مع نتومات صغيرة على ظهره . ويعتقد سلافتر أن طول الرأس كان ببلغ ٢٠ سنيمتراً أو أكثر ، وأنه مفلطع من أعلى كرأس الثعبان ، مع شيئين بارزين من الرأس كأذلي وانكلب من فصيلة دوبرمان .

## فيلم سينمائي للوحش

وبين أبريل ١٩٧٧ ، وأغسطس ١٩٧٨ ، نشرت الجرائد المحلية عشرات التقارير التي كانت غالباً مدعومة بشهادات عدد من الموثوق بهم من الشخصيات . من بين هذه التقارير ما تقدم به هاري ستيناس الذي يسكن الشاطئ الغربي في البحيرة ، وقد جاء بالتقرير ولم أكن أصدق بوجوده من قبل ، لكنتا درنا بقاربنا حول ذلك الشيء ، وكنا نحتفظ بمساطة بينتا وبينه تبلغ مائة متر ، وقد قال في وصفه أنه أشبه بثعبان البحر الأسود ، وإن طوله يبلغ ١١ متراً ، وإنه أثناء عومه كان يصعد وبهبط المسدد .

أما أول فيلم سينمائي للوحش فقد تم التفاطه عام ١٩٦٨ ، على يد آرت فولدين ، من تشيز بكولومبيا البريطانية ، الذي كان يقود سيارته في زيارة للبحيرة . عندما وصل إلى جانب من الطريق يرتفع عن سطح البحيرة بشكل ملموس ، وعلى بعد حوالي مائة متر من الماء لاحظ شيئاً في البحيرة السفله ، فوقف سيارته . ولأول مرة في تاريخ ملاحقة الوحوش كانت الظروف مواتية . كانت مع الرجل آلة تصوير سينمائي هلا ممة ، وعدسات مقربة ، وفيلم جاهز معباً في آلة التصوير ، بقيت به بعض الأمتار التي لم يتم تصويرها بعد .. هذا بالاضافة إلى أن الرجل كان هادئ الأعصاب ، فاستطاع أن يستغل هذه الأمتار في تصوير الوحش كلما كان بظهم فوق الماء .

خضع فيلم فولدن لدراسة دقيقة ، كما هو متوقع في مثل هذه المحالات . واعتماداً على صورة صف من أشجار الصنوبر التي ظهرت في بعض الكادرات ، اتفق الباحثون ان ذلك الشيء يصل طوله إلى ١٨ متراً ، أو أكثر . ولم يكن هناك خلاف سول سرعة سركته . الا ان الفيلم لم يظهر أثراً لما قاله بعض الشهود ، من انكماش الوحش حول نفسه عند الموم ، وقد شاهدت الفيلم السيدة ارلين جاك ، من أوكاناجان ، والتي تعتبر من أكبر الثقاة في موضوع المخلوق اوجوبوجو ، شم درسته من واقع الدفليات والأماميات التي تظهر في المصور المتتابعة ، فأعلنت ثقنها بسلامة الفيلم ، وانه سعفيقي لا يتضمن أي خدعة ، وانه يصور حركة بسلامة الفيلم ، وانه سعفيقي لا يتضمن أي خدعة ، وانه يصور حركة شكل من أشكال المعباة غير المعروفة في بحيرة اوكاناجان .

لكن اوجوبوجو مازال حتى الآن يهرب من محاولة الاتصال به عن

قرب . وقد تطوع سنون شخصاً لانزالهم في قفص على عمق تسعة أمتار في البحيرة ، على أن يزودوا بآلات التصوير ، وبمصابيح الاضاءة القوية التي تستخدمها الطائرات في الهبوط ، وذلك بهدف التفاط صور ليلية للوحش ، ثم كانت هناك خطة لانزال اقطاب كهربائية في عمق الماء ، لدفع الوحش إلى سطحه عندما يرى التيار الكهربائي في الماء العميق .. الا ان هذه الأفكار لم يكتب لها النجاح .

وهكذا بقيت روايات شهود العيان ، السند الأكبر لتفاصيل شكل الوحش . نقد مر السيد ماكلين ، ناشر جريدة كيلاونا دايلي كوريير ، شخصياً بتجربة مشاهدة الوحش ، عندما كان يجلس في حديقته المخاصة على شاطي البحيرة .. رأى شيئاً له ثلاث حديات تشبه اطاوات السيارات على بعد ١٥ متراً منه ، وقد غطس ذلك المشيء في حركة متموجة ، ويصف مبحة من رجال الصليب الأحمر كيف شاهدوه قريباً من مدينة نيبتكون ، فقالوا ان لونه أخضر يميل إلى البني العكر ، وطوله ثمانية أمتار ، يظهر رأسه عالياً قوق سعلح الماء ، وتبدو من ظهره ثلاث حديات .

## المشهد الكوميدي

ويبدو أن نصيب كندا من هذه الوحوش أعظم من غيرها , فلديها أيضاً في بحيرة مانيتوبا ، وبحيرة وينيبجوسيس اللتين يصل بينهما نهر دوفين ، ذلك الوحش المعروف ياسم ماينيوجو ، والذي يشارك بقية وحوش البحيرات في القدرة على المراوغة . أو القدرة على احداث الارتباك في كل من يراه بحيث يفشل في تصويره .

مثل ما حدث عام ١٩٦٠ ، عندما ظهر أمام بجموعة من هواة الرحلات كانت تنصب خيامها في حديقة ماتيتويا . كان المشهد أشبه بمشاهد فيلم كوميدي من أفلام انحوان ماركس . التقطت احدى النساء آلة التصوير المخاصة بها ، واندفعت إلى حافة الماء ، ورفعت الآلة إلى عينيها ، فسقطت في الماء . وأمسكت سيدة انحرى آلة التصوير ، واندفعت إلى الاتجاه المضاد لتصحب زوجها ، بدلاً من ان تتوجه ناحية الوحش لتصويره . أما توم لولا فقد كانت لديه آلة تصوير فوتوغرافي وانحرى للتصوير السينمائي ، فآثر استخدام الأخيرة . وقد وجد صعوبة في تشغيل آلة التصوير في بداية الأمر ، لكنه عندما نجح في تشغيلها ، كان دقيقاً في متابعته الدقيقة لحركة الوحش ، بصوره وهو عائم ، ويخفض المعمة الله المناه عندما يغطس ، إلى ان اختفى الوحش ، ثم اكتشف بعد هذا كله ان آلة التصوير ليس بها فيلم ! .. لقد آثار ظهور الوحش ، وعدم النجاح في التقاط صورة له احساساً بالاحباط بين جميع من كانوا وعدم النجاح في التقاط صورة له احساساً بالاحباط بين جميع من كانوا بالحديقة .

ومن واقع المشاهدات يمكن ان نستجمع وصفاً دقيقاً للوحش ماينبوجو: رأسه مفلطح مثل رأس الثعبان ، جلده داكن اللون ، له ثلاث حدبات على ظهره . لقد حظيت عائلة ويهالوك بمشاهدة الوحش في ذلك اليوم ، وقال الزوج انه رأى مع الوحش زوجته وطفله ! .. وقد أيد هذا رجل آخر هو السيد أ . آدم الذي لاحق الوحش على امتداد الشاطئ ، فقال انه رأى مع الوحش على امتداد الشاطئ ، فقال انه رأى مع الوحش الثاء وطفله .

# تشامب الوحش الأمريكي

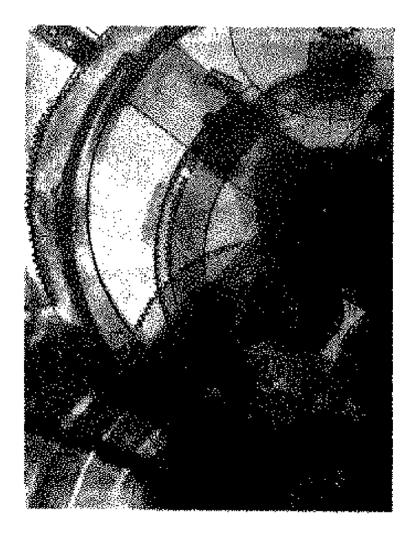
والى الجنوب من هذه البحيرة ، توجد بحيرة تشاميلين ، التي تمتد من كندا جنوباً عبر فيرمونت وحتى ولاية نيويورك . وحظ الامريكيين مع وحش بحيرتهم المسمى تشامب ئيس أفضل من حظ جيرانهم الكنديين ، رغم ما حظي به تشاميي من شهرة واسعة . وكان أول من رآه مكتشف البحيرة نفسه ، صمويل تشاميلين ، اللتي ادخل الفزع على قلب الطبقة الراقية ، عندما اصطحب مجموعة منهم في نزهة بقارب بخاري عبر البحيرة في سبعينات القرن الماضي . وقرب نهاية القرن الماضي ، أعلن صاحب مدينة الملاهي بارنام عن مكافأة قدرها ٥٠ الف دولار لمن يقدم اليه الهيكل مدينة الملاهي بارنام عن مكافأة قدرها ٥٠ الف دولار لمن يقدم اليه الهيكل العظمي لفلك الوحش .

إلا أن ظهوره في الجانب المطروق من نيوانجلاند كان نادراً . وفي رواية للسيدة جانيت تايلور ، نائبة مأمور الشرطة في ويستبونيت ، والتي يواجه بيتها البحيرة ، انها رأت مخلوقاً داكن اللون يشق طريقه في الماء ، مطلقاً رشاشاً من الماء في الخليج الصغير المواجه لبيتها ، وكان رأسه يخرج من الماء لمسافة متر أو متر ونصف . وعندما أسرعت إلى التليفون لتخطر الشرطة ، عادت لتجده وقد اختفى . وفي عام ١٩٤٧ ، كان ل . جونز ، من سوانتون ، يصطاد السمك مع اثنين من اصدقائه في قاربه ، قال : المرساة ، عندما رأينا في مواجهتنا رشاشاً عالماً من المله ، رغم ان البحيرة المرساة ، عندما رأينا في مواجهتنا رشاشاً عالماً من الماء ، رغم ان البحيرة ، خسم ضخم ، والماء هادئ . ثم ظهر فجأة ، كانت خالبة من القوارب على مدى البصر ، والماء هادئ . ثم ظهر فجأة ، خارجاً من اعماق البحيرة ، جسم ضخم داكن .. ظهرت منه فوق سطح خارجاً من اعماق البحيرة ، جسم ضخم داكن .. ظهرت منه فوق سطح



المجمجمة الباورية المحفوظة في متحف الانسان بباريس.

(لغز الجمجمة البللورية)

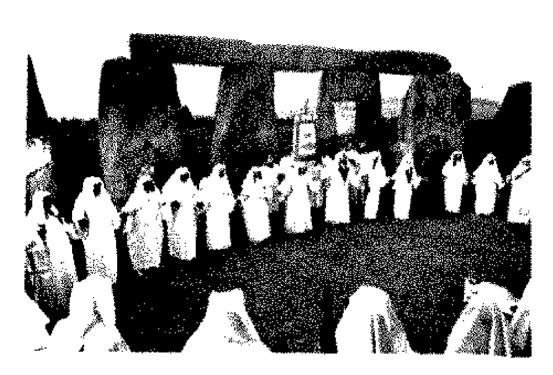


صورة بالاشعة السينية التقطت عام ١٩٧١ ، لآلة انتيكيئورا، وقد قام ديريك هي سولا برايس برسم الخطوط التي يعتقد انها نفسر عمل الآلة .
(بطارية بعداد وآلة انتيكيئيرا)

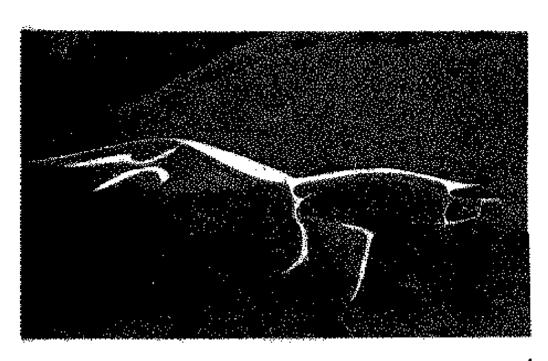


حتى إلى هام ١٩٥٢ ، ما زالت آثار اللبجاز سيبريا المرفع بالية . (انفجار سيبريا الماثل)





الدرويديون المعدنون يواصلون القيام بطنوسهم السنوية ، رهم أن البحث الحديث أثبت ان علقات الأحجار العملاقة ، قامت قبل زمن المدريديين . (دوائر الأحجار العملاقة )

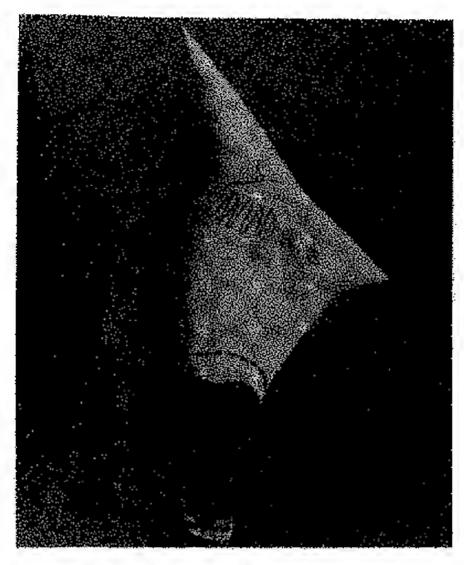


أشهر الرسوم العملاقة للخيول البيضاء ، والموجود في آفنجتون ببيركشابر .

(لغز الرسوم الممكانة



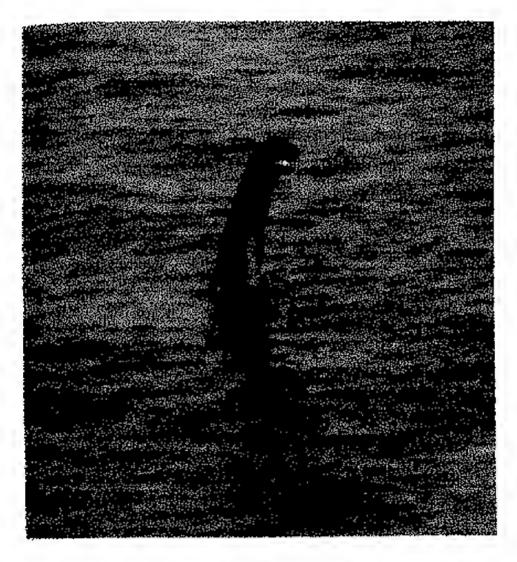
قالله البائون جبهم رودمان (الى البسار) ، ومرافقه جوليان بوت الذي حاول البائد قدرة أهل نازكا على العليران . (لنز الرسوم السلانة)



البالون كوندور (١) يرتشع عالباً لتظهر منه الخطوط العبلاقة في صحراء نازكا . (لنز الرسوم السلاقة)



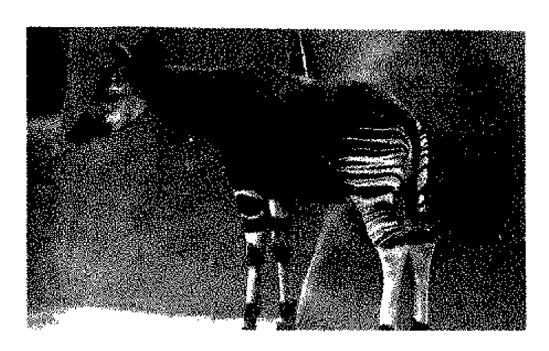
صورة لبقايا وحش هائل لرئمي على شاطئ اوجستين بقلوريدا عام ١٨٩٤. (وخوش البحار السيلالة)



هذه الصورة لرحش بحيرة لوخ نيس التقطها أنتوني شياز في ٢١ مايو ١٩٧٧ . (وحوش البحيرات)



كان المعلقة المفودة ، اصطاده وصوره العالم فرانسيس دي أويز . قال عنه دكتور مانتاندو انه يصلح لسد المعلقة المفودة بين الإنسان والقرد . (حيوانات منقرضة تعود إلى الحياة)

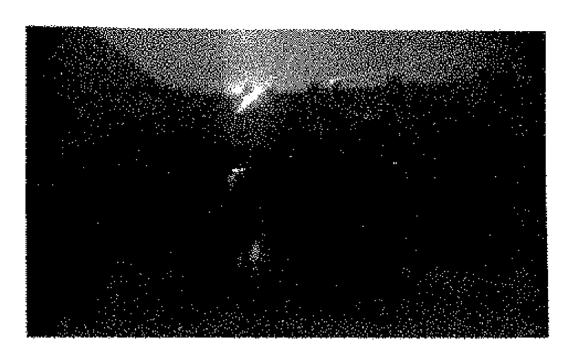


الحيوان أوكالي ، نصف زراقة ونصف حمار وحش .

وحيوانات منقرضة تعود إلى اللبجو



رد ايجور بارتسيف بمسلف بقالب مصبوب من الجبس لقدم المخلوق العملاق آلمالذي عدر في جهال بامير عام ١٩٧٩ . ( لغز الحلقة المقدردة )



النقط روى جيننجز هذه الصورة لمسار ونقطة انفجار كرة من كرات البرق ، في الساجح الناقبة بعد منتصف الليل في كاسيلفورد ، بيوركشاير . (كرات البرقينين



عورة لأطباق طائرة حامت فوق مدينة كونيزيرو في بوركشابر ، وقد المتقطها ستيفن برات عام ١٩٦٦ . (أجسام غرببة طائرة)

الماء ثلاثة أجزاء متميزة بشكل واضح ، يفصل بين كل جزء والآخر حوالي متر ونصف من الماء ، مما يوحي بأن طول ذلك المخلوق سبعة أمتار ونصف ، وقد أجمع من بالقارب على ان هذه الأجزاء كانت لمخلوق واحد ، يندفع في الماء بسرعة ٢٥ كيلو متراً في الساعة ، بقي تحت أنظارهم لمدة ثلاث دقائق ، ثم اختفى .

ويشأع انه تم اصطباد طفل من أطفال هذه الوحوش طوله سنة أمنار ، في بحيرة بير باونا عام ١٨٧١ ، وانه كان يندفع في الماء باستخدام ذيله وقدميه . ووحوش الولايات المتحدة كلها مثل تشامب ، تبدو خبولة منطوية ، بالنسبة لأبناء عمومتها في كندا ، أو بالنسبة لتعابين البحر التي لا تتوقف عن تقديم استعراضاتها أمام شاطئ نيوانجلاند . ولهذا فشاهدات وحوش البحيرات ، التي قال الهنود الحمر بوجودها ، نجيء عرضية ونادرة بالنسبة للرجل الأبيض .

فشوهد ذات مرة وحش طوله ١٤ متراً في بحيرة ووكر بنيفادا . أما في بحيرة فلاتهيد بمونتانا ، فقد تكررت المشاهدات ، إلى حد ان احدى الشركات رصدت جائزة الله دولار لمن يصطاد أي مخلوق من هذه البحيرة يزيد طوله على أربعة أمتار .

#### اسطورة من اليابان

ومن امريكا ، ننتقل إلى اليابان ، وبالطبع لا بمكننا أن ننصور أحد اليابانيين يرى وحشاً في البحيرة ولا يلتقط له صورة ، مع انتشار آلات التصوير بين أيديهم بشكل ملفت . وقد حصل السيد مانسوبارا في عام

بحيرة على جائزة أول صورة للوحش و ايسي و الذي يعيش في بحيرة أيكيدا . كان ماتسوبارا قد أقبل إلى شاطئ البحيرة في عطلة لمدة ثلاثة أيام ، ليستريح من العمل في متجره بمدينة كاجوشيما . وقال ان الساعة كانت حوالي الواحدة والنصف ظهراً ، عندما خرج ايسي فوق سطح الماء ، وظهر شيء ضخم من الماء ، ثم اختفى بعد ١٥ أو ٢٠ ثانية .. وهكذا استطعت أن التقط له صورة واحدة فقط الكن هذه الصورة الوحيدة ، كانت كافية ليكسب منها ما يغطي نفقات رحلته بالكامل .

وفي اليابان ، تشيع أسطورة رقيقة حول ايسي . تقول الأسطورة انه في قديم الزمان كانت هناك فرسة بيضاء جميلة تعيش بالقرب من شاطئ البحيرة . وقد أقبل ذات يوم أحد الساموراى ، أو المحاربين اليابانيين القدماء ، فأخذ منها مهرها الصغير ، ومضى به . فألقت الفرسة البيضاء بنفسها في البحيرة حزناً على ابنها المضائع ، وانها عاشت في البحيرة ولم تغرق ، ولذلك فهي تصعد إلى سطح الماء بين الحين والآخر ، تتعللع حولها ، على أن تعثر على مهرها الصغير الذي فقدته .

وفي عام ۱۹۷۸ ، التقط السيد م ، اوجارى صورة لاثنين من وحش ايسي معاً ، وفي أواخر ذلك العام ، رأى عشرون شخصاً ذلك الوحش وسط البحيرة ، وقال أحدهم عامل البناء يرتاكا كاوتجى ورأيت حدبتين كيرتين طول كل واحدة هرة متر ، وارتفاعها أكثر من نصف متر ، ظهرتا بارزتين فوق سطح للاء لمدة دقيقتين . وكانت للسافة بين كل منهما حوالي هرة متر أيضاً ، أما الجلد فكان لونه داكناً للغاية ١ . وذكر كلوتجى انه رأى أيسي ثلاث مرات ، أولها عندما كان تلميلاً في المدرسة الابتدائية

قبل هذا بثلاثين سنة .

وفي اليابان وحش آخر في بحيرة كانشارو بجزيرة هوكايدو الشهائية ، وقد التقطت له عدة صور ، وخصص له برنامج بحث اشترك فيه عدد من الغواصين ، وتكونت هيئة لحمايته ، خاصة بعد أن تسممت مياه البحيرة نتيجة لزلزال عام ١٩٣٨ .

## نيسى .. أشهر وحوش البحيرات

آلا ان أكثر وحوش البحيرات شهرة في العالم هو نيسي وحش بحيرة نيس ، كما يسميها أهل اسكتلندا لوخ نيس ، وهي بحيرة تتصل بالبحر عن طريق نهر نيس ، وتمتد كجرح غائر في اتجاه الشمال الشرقي ، فاصلة اسكتلندا الشمالية عن باقي الجزيرة البريطانية ، وطولها ٣٩ كيلو متراً . والطبيعة حول تلك البحيرة تبعث على الرهبة ، فالجبال ترتفع من جانب البحيرة إلى ٦٠٠ متر ، والماء يبدو دائماً داكتاً كثير الفسباب ، وعمق البحيرة يصل إلى ٣٠٠ متر ، والماء يبدو دائماً داكتاً كثير الفسباب ،

وقد أفردت دائرة المعارف البريطانية ، في ملحق العلوم والمستقبل لعام العلام ، دراسة خاصة عن وحش بحيرة نيس ، قام بها جورج ذاج أمين قسم الزواحف البرمائيات في المشحف البريطاني للتأريخ الطبيعي . وهذه الدراسة تطرح بشكل علمي نتائج الجهود العلمية التي تمت للبحث في أمر ذلك الوحش ، والتي استخدمت فيها كالهة الأجهزة والوسائل العلمية المحديثة .

وأول مشاهدة مسجلة للوحش نيسي جاءت من قلعة اركهات قرب

النهاية الشرقية للبحيرة. في عام ١٩٣٧. عندما التقطت صورة له أيضاً. وعلى الفور ظهرت هذه الصورة في جربدة ديلي ريكورد في جلاسجو، ودايلي اسكنش في لندن. وكان قد التقطها السيد هاج جداى ، الدني كان يعمل في شركة الالومنيوم البريطانية بمدينة غوبرز منذ عام ١٩١٦. وقد نشرت صورته هذه بعد ذلك في معظم حرائد العالم، وقد قال جراى عن ذلك :

ومنف أربعة أسابيع ، وفي يوم الأحد ، بعد الخروج من الكنيسة ، مضيت في نزهتي المعتادة سبراً على الاقدام بالقرب من المنطقة التي يدخل عندها نهر فويرز إلى البحيرة كانت مياه البحيرة ساكنة تساماً ، وكانت الشمس تسطع بشدة . فيرز من الحاء شيء ضخم الحجم ، ليس بعيداً جداً عن المكان الذي أقف عنده . وعلى الفور تناولت آلة التصوير التي كانت معي ، والتقطت صورة لذلك الشيء الذي أصبح وقتها يرتفع عن سطح الماء حوالي المتر . لم أر للمخلوق رأساً ، فان ما تصورته مقدمة للجسم كان غارقاً في الماء ، وقد بدت بوضوح حركات ما تصورته ذيل المخلوق ا . فيها إلى الصحف المحلوق ، وانتقلت ويعد هذا تنابعت أخبار مشاهدات نيسي في الصحف المحلية ، وانتقلت منها إلى الصحف المحلية ، ويقول جورج ذاح ان أحد أهم هذه المشاهدات كانت تلك التي نشرت جريدة انفرنس كوربير وقائمها ، والتي تقيد كانت تلك التي نشرت جريدة الميوان ضحف في ماء البحيرة . وقد اجتذب وق ية المتمام صحف لندن ، ومن ثم صحف العالم .

وفي أحد أيام شهر سبتمبر من نفس العام ، توجه القس د . هويز ، من مدينة روكستر ، إلى مشرب الشاي اللخاص بالانسة جانيت فوبرز ،

177

فوجد المشرب خالباً ، ثم اكتشف أن جميع الزبائن في الطابق العلوي ،
يتطلعون إلى الوحش نيسي ، فانضم اليهم ، بتابع الوحش الذي كان يعوم
على بعد حوالي نصف كيلومتر . وقد تمكنت هذه المجموعة من المشاهدين
من أعطاء أدق وصف تفصيلي للوحش نيسي : حدبتان متخفضتان ،
وذيل يضرب الماء وبدفع الرشاش في كل مكان ، ورأس ورقبة يشبهان
رأس ورقبة الثعبان ، ويظهران فوق سطح الماء . وعندما أخذ الوحش يتعلم
حوله ، بدت عيناء الامعتان كبيرتان .

وقد غطت أخبار المشاهدات على أخبار البطالة والأزمة الاقتصادية ، التي كانت تشغل الصحافة في ذلك الوقت . تكلم الناس عن الموجات التي يحدثها الوحش مع اندفاعه السريع في الماء ، كما أشار البعض إلى قوة ذبله . وقال السيد بالمر اللي رآه من على بعد ٩٠ متراً ، ان له فما أحمر يمتد مسافة ٣٠ سنتيمتراً أو أكثر ، وله قرنان أو هوائيان فوق رأسه .

## أول صورة واضحة

وفي مايو ١٩٣٤، تم التفاط صورة أخرى ، على يد الكولوئيل طبيب روبرت ويلسون ، وقد خلت هذه الصورة من التشويش التقليدي الذي تتسم به معظم صور الوحش . كانت الصورة واضحة تماماً ، يظهر بها رأس المخلوق وعنقه فوق سطح الماء ، وتقلهر تموجات ماء البحيرة مما يوسي بأن الوحش قد خرج لتوه من الماء . وجريدة الديلي ميل المندنية التي نشرت هذه الصورة ، ظهرت فيها بعد ذلك صورة أخرى للوحش ، بانت فيها هذه المرة زعانقه .

وكان على العالم ان ينتظر حتى عام ١٩٥١ ، لكي يحصل على صورة أخرى توضيح خصائص حدياته التي تحدث منها الكتابرون من شهود الهيان . والغريب ان هذه الصورة التقعلت بآلة تصوير بسيطة ، عبارة عن صندوق براولي يستلكه لاكلان ستيوارت الذي بعمل حطاباً في هيئة الغابات . قال انه كان يحلب بقرته مندما لاحظ شيئاً بتحرك في البحيرة أسفل مزرعته العسنبرة . فالتقط أله التصهير وصاح منادباً زوجته لتلحق به . واندنع إلى الشاطئ حيث أصبح على بعد ه٤ متراً من الوحش . قال في وصفه أن له عنقاً طويلاً ورأساً في حبجم الخروف ، بنادف في الماء محدثاً رشاشاً عالياً . وقد فلهرت فوق ظهره ثلاث حدمات ، ترتفع فوق الماء يزيد على المتر على المتر على المتر على المتر في الماء محدثاً النا يزيد على المتر المتر على المتر ع

لقد التقط ستيوارت صورة واحدة . لكنه لاحظ ان الدحش لا يقل في طوله عن ١٥ متراً .

## شهادة نالب المأمور

ولاشك أن بطل شهود العيان في حالة نيسي ، هم البحس داميل ، نائب مأمور لوخ نيس ، فقد توفرت له حتى الاد ١٨ مفاطه مع الدحش . وفي واحدة من هذه المقابلات كاد الوحش أن بقلب عا، مه ، فدت الرعب في كليه الذي كان معه بالقارب ، واختفى تحت مقعد العارب .. بقول كاميل :

وأفضل ما حظيت به من لقاءات ، كان في مايو عام ١٩٣٤ ، قريباً جداً من مرسى القوارب في آبي . كنت في ذلك الصباح أقف عند مصب

نهر هاويك ، أبحث عما نسميه مسار أحمالك السالمون . فسمعت صوت اثنتين من سفن الصيد ذات الشباك المخروطية التي تتصيد السمك من قاع البحر ، وكانتا فادمتين عبر القناة من جهة الغرب . فمجأة ، سمعت صوت اضطراب في الماء ، بالضبط عند مدخل القنال ، فجمعت في مكاني . وقد أغلقت عيني وفتحتهما ثلاث مرات لأتأكد من أن ما آراه ليس وهماً . ظهر أمامي واضبحاً تماماً رأس الوحش وجسمه الضبخم المحدب. وقد ظهر من حركات رأسه العصبية ذات اليمين وذات اليسار ، أن ضجيج آلات سفن الصيد قد أثار فزعه , وبمجرد أن أصبحت السفية الأولى ظاهرة لي ، وبالعلبع ظاهرة للوحش في نفس الوقت ، حتى اختفى نهائياً في الماء . وتقديري ان طول جسمه يصل إلى عشرة أمتار على الأقل ، وارتفاع الرأس والرقبة عن سطح الماء يزيد على مترين ، وكان جلده رمادياً ، . لقد التغي السيد كامبل بالموحش نيسي بعد ذلك بانتظام ، والى ما قبل اعتزاله العمل . عندما تم اللقاء الآخير . كان يمضي بسيارته على الطريق المقابل لجزيرة تشيري في طريقه إلى مدينة اتفرنيس ، فقال ، رأيت منه حدية واحدة هائلة حوالي ثلاثة أمتار طولاً ، ومتر ونصف ارتفاعاً . وبلا أي تمهيد الدفع بسرعة لا تصدق من جانب البحيرة إلى جانبها الآخر. وآكان يندفع في خط مستقيم تاركاً ذيلاً من الماء يصل إلى المتر في ارتفاعه؛ . ولم تتوقف مشاهدات نيسي طوال السبعينات . ففي عام ١٩٧٥ ، رأت السيدة روبرتسون أثناء منها في نفس الوقت . وقالت وقلمت لزيارتنا ، صديقة لي . واهبة ألمانية ، فخرجنا في جولة على الأقدام . وقد سألتني ان التقط لها صورة . وعندما رفعت آلة التصوير ، رأبت ذلك الشيء،

فسخماً للغاية ، له حديثان ، ويموم في مقابل مصب النهر . كنت انظر اليه من خلال شجرتين ، ولذا كان من السهل تقدير طوله ، الذي يبلغ هم متراً . كان لونه رمادياً وتظهر منه حديثان وعنق طويل يرتفع طوق الماء بمقدار ٣ أمتار . ولم أستطع أن أحول نظري عن رأسه بشكله المتميز ، لم يكن مكوراً بل كان مربعاً ، مع بقعة سوداء كبيرة في وسطه ، أما باقي الرأس نقد كان أبيض وامتد ذلك البياض بطول رقبته الله .

## أول فيلم سينمالي

وأول محاولة لتصوير فيلم سينمائي الوحش نيسي تمت قبل احتفالات الكريسماس عام ١٩٣٣. قام بها مالكوم ارفين . وهو الذي قام بمحاولة ثانية موفقة في عام ١٩٣٦. وأول فيلم سينمائي ملون حصل عليه ج . تيلور ، من جنوب افريقيا ، وقد صور في فيلمه حدبات الوحش لمدة ثلاث دقائق ومن مسافة ٢٥ متراً .

ثم جاء بعد ذلك أكثر الأفلام شهرة ، في عام ١٩٦١ ، الذي التقطه ليم دنزويل ، ذلك الفيلم الذي أحدث ثورة في ملاحقة نيسي . كما ان ذلك الفيلم الذي أحدث ثورة في ملاحقة نيسي . كما ان خلك الفيلم قلب حياة دنزويل وأساً على عقب . لقد ترك عمله كمهندس طيران ، وكرس العشرين سنة التالية من حياته في البحث عن وحش لوخ نيس . وقد صمم لحذا الغرض قارباً ، أطلق عليه اسم وحصان البحره ، وزوده بكل وسائل التمية والتحفي ، وكان بمضي الأسابيع يأكل وينام في قاربه ، ويراقب البحرة ، على أمل التوصل إلى تصوير فيلم يصلح كدليل مادي قوي على وجود ذلك الوحش .

والفيلم السينمائي الذي التقطه دتزويل عام ١٩٣٦، قاد إلى انشاء مكتب بحوث بحيرة نيس اللتي أضاف إلى عمليات البحث عنصري العلمية والمنهجية . وقد قام المكتب بتحقيق تصنيف كالمة روايات شهود العيان ، وجمع كافة المعلومات والصور المتصلة بالوحش منذ عام ٥٩٥ ميلادي ، كما نظم مراكز دائمة للمراقبة حول البحيرة . وقد شجع هذا عدناً من المغامرين والمتحمين . ففي عام ١٩٧٠ ، أقبل قائد الجناح كين واليس بطائرته المخاصة ، ومن بعلم التكساسي دان تيلور ومعه غواصته الصفراء التي يسميها ه فيبرفيش ه ، والتي خاض بها من المفامرات ما بقف معه شعر الرأس ، عندما هبط إلى عمق ١٥٠ متراً تحت سطع البحيرة ووقع في الرأس ، عندما هبط إلى عمق ١٥٠ متراً تحت سطع البحيرة ووقع في حبائل دوامة عنيفة .. ومع ذلك لم يتح لأي منهما ان يشاهد الوحش . وقبل هذا ، قدمت إلى البحيرة بعثة من شركة الأنباء التليفزيونية البريطانية المستقلة ، ومعها أجهزة للمسع الصوتي ، كما استعانت بالخير صوتي استمر لمنة دقيقتين في عام ١٩٦٩ ، وعند ترجمة هذه الاشارات صوتي استمر لمنة دقيقتين في عام ١٩٦٩ ، وعند ترجمة هذه الاشارات الصوتية كشفت عن وجود كائن حي كبير الحجم .

## الوحش يواجه التكنولوجيا

ولمل أكبر اقتحام علمي منظم واجهه الوحش نيمي ، هو ذلك اللي قام به الامريكي دكتور روبرت رينز خلال السبعينات . ودكتور رينز رجل ثري ، ومحام ناجح تخصص في شؤون براءات الاعتراع . وكان قد حظي بمشاهدته الأولى للوحش ، في ليلة من لياني شهر يونيو من عام

١٩٧١ . فقرر أن يكرس جهده وماله للبحث عن نيسي .

وقد ظهر في العام التالي ، حاملاً إلى البحيرة العديد من الأجهزة المعطورة ، آلة اوجوتون للتصوير تبحث الماء التي يعمل عليها الخبير جالك كوستو ، والتي تتصل بجهاز رايثيون للمسح العساقي . وسرعان ما أتي هذا العشد التكنولوجي بثماره . ففي ليلة ٧ اصطلس ، كان جهاز المسح العموقي يكشف عن وجود العديد من الأحماك ثم فجأة ، انسحبت الأحماك بسرعة شديدة عن المتطقة ، وظهر أثر أسود ضخم على الشاشة . وقال أحد المراقبين الذي يعملون في قارب المسح العمدتي ، يصف شعوره دان المضي بالقارب في عرض البحيرة ، وانت تعلم ان تحتك في الماء حبواناً كبيراً جداً لا يقل طوله عن عشرة أمتار ، يبعث فيك خليطاً من الأحاميس الغربية . ان حجم الصدي اللذي كشفت عنه الأجهزة الصوتية بعث الرحب إلى نفسي .

عندما عاد الفريق الأمريكي إلى بلاده ، وتم تحديض الأفلام ، ظهرت صورة رينز الشهيرة ، والتي يظهر فيها الحيوان "كاملاً بزعائفه ، وتواصلت جهود رينز ليحصل بعد ذلك على صورتين جديدتين ، واحدة للجسم كاملاً ، والأخرى يظهر فيها الرأس والعنق .

إلا أن هذه الأدلة .. على غير ما توقع رينز ... قوبلت بالاعراض من جانب علماء التاريخ الطبيعي في بلده . فقرر العودة مرة ثانية إلى اسكتلندا . والبقاء بها ، حتى يحصل على صور أكثر وضرحاً لا يستطبع العلماء الكارها . وهو يعمل حالياً في تدريب زوج من حيوان الدرفيل ، لبعتمد عليهما في ملاحقة الوحش نيس ، بدلاً من أن ينتظره .

لغز المعيوان المنقرض

ومع تواصل المشاهدات وتعددها ، ومع كثرة العمور والأفلام التي المقطت للوحش ، فإن علماء التاريخ الطبيعي مازالوا ينكرون بشدة وجود مثل ذلك الكائن الدي ، ويبذلون جهدهم لتقديم تفسيرات خاصة لكل مشاهدة أو صورة . وحتى دكتور موريس بيرتون الذي كان على مدى ثلاثين عاماً من أكبر المتحمسين لبحث وجود الوحش نيسي ، حدثت له ردة في عام 1971 ، فكرس جهده لتكذيب ودحض كل النظريات التي تقرل بوجود الوحش . ولو أنه في هذا الصدد ، لا يعطي تفسيرات مقنعة لكل ما يقدم اليه من دلائل . فهو مرة يقول أن ما رآه شاهد العيان كان قرباً بخارياً بعيداً يمخر عباب الماء ، أو كان من ثمائب الماء والقضاعة ، أو أن ما يظهر في الصورة لا يخرج عن كونه فقاقيع ماء من التي تخلفها المراكب وراءها . وعندما يفشل في تقديم تفسير ما لشهادة أو صورة ، فراد أن الشهادة كاذبة ، أو أن الصورة مزورة .

والحقيقة انه لا يمكن تفسير آلاف الشهادات التي صدرت عن أشخاص مرموقين ، بينهم علماء التاريخ الطبيعي والأطباء والمهندسون والصيادون المحترفون بأنها مجرد أوهام ، فلا يمكن الؤلاء أن يخلطوا بين ما رأوه وكان يبلغ في طوله ما بين ١٠ و ٢٠ متراً ، وبين تعلب الماء الذي لا يتصل طوله إلى مترين ونصف ، أو أن يتصوروا القارب البخاري ، جسماً هائلاً له رأس ورقبة وحدبات على ظهره ، وذيل يضرب الماء .

ولكن هذا لا يمنع وجود نظريات بين علماء مرموقين يؤمنون بوجود كانن حي غير معروف الهوية يعيش في لوخ نيس . البعض يقول انه نوع من ثعابين الماء ، له عنى طويل . وأهم هذه النظريات هى التي تقول ان نيس ما هو إلا بليسيوسورس ، ذلك الكائن الذي يقول العلماء انه انفرض منذ ٧٠ مليون سنة فالشبه بين ذلك الحيوان المنفرض الذي تعرض صورته مناحف التاريخ الطبيعي ، وبين الصور وشهادات الشهود شديد جداً . إلا أن السؤال الذي يمكن أن نطرحه في هذه الحالة هو : كيف أمكن لذلك الكائن أن يواصل حياته في البحيرة خلال العصر الجليلتي الحديث الذي ساد الأرض .

# حيوانات منقرضة تعود إلى الحياة

العديد من الحيوانات الغرية التي تظهر أدلة وجودها في شكل لمحات خاطفة ، ما زالت حتى اليوم تثير حيرة علماء الحيوان ، وتراوغ فخاخهم ، وأسهمهم المخدرة . وتستعصي على رغبتهم في تصنيفها علمياً . فا زالت نسعى على أرضنا ذئاب ذات معرفة من الشعر طوق رؤوسها كالأسود ، تجوب انساء جبال الأنديز في امريكا الجنوبية ، لم نعثر إلا على جلا جميل لأحدها . أما القرد العملاق الذي يجوب غابات الأمازون ، والذي يعتقد انه يحمل سر المحلقة المفقودة ، فليس لدينا سوى صورة نادرة له . ومازال العلماء يتساءلون اذا ما كانت أدغال الأمازون الرهبية ، شليفة الاظلام ، ما زالت تخفي ثمبان الأمازون الفخم الذي يحتفظ أحد باعة الأدوات القرتوغرافية بفيلم له ، ذلك الثمبان من فصيلة أناكوندا ، والذي يبلغ طولا خرافياً يصل إلى ، 4 متراً ، وممكماً يقرب من جسم الرجل . ثم يبلغ طولا خرافياً يصل إلى ، 4 متراً ، وممكماً يقرب من جسم الرجل . ثم العلماء أن يحصلوا على عينة حية منه ، لا يوجد منه سوى ذلك الفراء الثمين المثبت داخل اطار ، في أحد المحال التجارية بلندن ، والذي يثير الشمين المثبت داخل اطار ، في أحد المحال التجارية بلندن ، والذي يثير الشمور آبالخوف الشديد لذي كل من يراه .

ويتجول في أنحاء القارة الاسترالية ، حيوان كبير من عائلة القطط ،

يطلقون عليه اسم نمر كوينزلاند ، مازال لغزاً أمام علماء المحيوان . ففي عام ١٩٦٤ ، عرضت سيدة وقورة من ملبورن ، صورة وأضحة لحيوان مخطط يشبه النمر في مظهره ، وقالت انها كانت قد التقطتها في مكان بالقرب من طريق في ولاية فكتوريا . وهو قريب في الشبه من حيوان آخر ، هو النمر التسمائي ، الذي يفترض انه قد انقرض منذ وقت طويل .

### تاتلنا .. لا تمر ولا أسد

ومازالت الحريقيا تحتفظ بتسمية والقارة السودادة ، نتيجة للعديد من الروايات للرعبة التي تحرج منها عن حيوانات مفترسة وعدوانية ، لا يعرف عنها علماء الأحياء شيئاً . فيحكي كابتن وليم هتشيئز ، الموظف البريطاني الاداري في ليندى يتنزانيا ، عن وحش من وحوش الأدغال ، فيقول : هكان من عادة التجار الوطنيين أن يتركوا بضائعهم في مكانها بالسوق أثناء الليل ، لكي يعودوا إلى بيعها في صباح اليوم التالي ، لذلك خصصنا لمحراسة السوق شرطياً من أبناء البلاد . عندما توجه الشرطي المسؤول عن وردية النصف الثاني من الليل لكي يتسلم مهمته ، اكتشف اختفاء الشرطي اللي سيتولى الحراسة من بعده . واح يبحث عنه في أنحاء المكان ، فوجده تحت سقيفة ، مقتولاً ومشوهاً للغاية . أسرع الشرطي إلى ضابعله الأوروبي ، اللي أبلغني ، فاصطحبته معي قوراً إلى السوق . وقد اكتشفت أن يد الشرطي القتيل تقبض على كمية كبيرة من الشعر الرمادي ، يغلب انه الشرطي القتيل تقبض على كمية كبيرة من الشعر الرمادي ، يغلب انه انتزعها أثناء صراعه مع الوحش . كان من الواضح أن المشرطي واح ضحية اعتداء حيوان مفترس . ه

و وفي صباح اليوم التالى ، أقبل حاكم المنطقة الأفريقي إلى مكتبي مهرولاً ، ومن خلفه رجلان يبدو عليهما الذعر .. وقالا انهما كانا يقفان بالقرب من السوق ، عندما غلب عليهما ذعر شديد ، لمشاهدة نمر عملاق رمادي اللون ، جلده تغطيه خطوط داكنة ، يقفز في الظلام ، ليلقي بالشرطى الذي في السوق على الأرض .

وعرف هيتشيئز من الرجلين ان أهل البلاد يعرفون ذلك النمر ، ويطلقون عليه اسم ونانداه ، أو ومنجوا ، وهو ليس أسداً أو نمراً ، انما هو قط خمخم في حجم المحمار ، ومخطط مثل العجوان المعروف باسم القط المعتاني . ذلك الحيوان المفترس قتل شرطباً آخر بعد ذلك بعدة أيام ، وهاجم قرى أخرى على امتداد الساحل . وقد حاول هيتشيئز أن يصطاده ، على أنه واحد من الأسود آكلة البشر ، ولكنه عندما أوسل الشعر اللي كان في قيضة الشرطي القتيل إلى التحقيل والاختبار ، كان رد المعمل ان ذلك قراء وفيس شعراً ، يغلب أن يكون الحيوان من فصيلة القطط . وهندما طارد المجليزي آخر ، باثريك بوين ، حيوان منجوا بعد أن خطف أحد الأطفال ، وجد أن آثار الأقدام لا تشبه آثار أقدام الأسد ، ولكنها أقرب إلى آثار أقدام نمر ضخم للغاية .

كان من الممكن أن يصرف العلماء تظرهم عن هذه الوقائع باعتبارها روايات يغلب عليها الخيال ، لولا ما وصل إلى أيديهم أخيراً من برهان أكيد عن وجود حيوان مفترس هائل من النمر ، يسمى والملك تشيئاه ، يجوب أنحاء أدغال بشوانا وجنوب أفريقيا .

فالسيد بول بوتر بيل ، وزوجته لينا ، يعتبران مرجعاً موثوقاً به في مجال

المحيوانات غير المعروفة , وكان قد باعا بيتهما ، ووهبا حياتهما لملاحقة والملك تشيئاه . وقد استطاعا أن يثبنا وجود ذلك الوحش المفترس الفسخم المرقط كالنمر ، والذي يعتبره الافريقيون أخطر عدو للانسان ، بعد ان تمكنا من التقاط فيلم سينمائي وصور فوتوعوافية لذكر صغير المسن. لقد عرفا أماكن تواجده على طول حدود موزنيين ، وكمنا له على مدى الاسابيع ، بل ومسحا سماء المنطقة بمنطاد يعمل بالهواء الساخن ، لكنهما لم يستطيعا اصطياد واحد من أفراد ذلك النوع المراوع .

الفيل الفزم

وليس الملك تشيئا هو المراوع الوحيد ، فهناك أيضاً العيل القزم ، المنتي طل يراوغ الصيادين الأكثر من تصف قرن . لقد تناقل أبناء المتعلقة حكايات عديدة ، عن فيل غرب حبر ذلك الفيل الفسخم الذي يوجد بالغابات وبين الاجمات ، فيل صغير المحجم بعيش أسلماً في الأتهار والمستنقعات ، ويحتبين في الغابات الكثيفة ، حيث يسمح له حجمه بالتحرك في حرية . لقد استأثرت هذه الحكايات باهتمام الملازم اللحديكي سيئ المعظ قرانسين ، اللذي ترأس بعثة للبحث عنه مصاعده معفي أمناء الفائل المحلية ، ثم اختفى داخل الأدمال لعدة شهير ، ليظهر بعد ذلك من داخل الأدغال المحلية المؤنياب الفيل القزم ، كان ارتفاع الفيل حوالي ١٠٥ متر ، وقد قال فرانسين ومن ذلك الفيل كان أكبر أفراد القعليم .. وكان طول الناب ٢٦ ستيمتراً . ومن ذلك الوقت ، الفيل القزم أحد ألغاز سابات الكونغو .

وغابات افريقيا الخضراء الكثيفة ، مازالت تتحدى أي عالم أحياء ومكابر ، يزعم ان علم الأحياء قد عرف كل ما فيها من حيوانات . وقد ينصور الشخص الجالس مستريحاً فوق مقعد الطائرة التي تحلق فوق كينشاسا في زائير ، أو وهو ينطلق بالسيارة من المطار إلى قلب المدينة ، منبهراً بناطحات السحاب ، قد يتصور أن قلب افريقيا قد استسلم نهائياً لانقضاض مدنية القرن العشرين . ومع ذلك ، فعير النهر في برازافيل ، مازال بامكانك إلى اليوم ، أن تذهب إلى متاجر السحرة البدائين على بعد كيلو متر من القصر الرئاسي ، ونشتري كف غوريلا ، البدائين على بعد كيلو متر من القصر الرئاسي ، ونشتري كف غوريلا ، أو جمعهمة قرد ، أو سم ثعبان ,

وسبجد هواة المغامرة أنفسهم على أبواب ما يزيد على ١٥٠٠ كبلو متر من الغابات العدراء التي يصادف فيها أغرب الحيوانات ذات التركيب العجيب الذي لم يرد على لسان أي عالم من علماء الأحياء ، مثل ذلك الحيوان المعروف باسم وأوكابي ، والذي لم يتم العثور عليه إلا قريباً . والعثور على واوكابي و قدم الدليل الدامغ على ان الحكايات التي تتردد في أنحاء المنطقة عن حيوان غريب ، خليط بين الزراقة وحمار الوحش ، في أنحاء المنطقة عن حيوان غريب ، خليط بين الزراقة وحمار الوحش ، أخل الجدا من محض خيال ، وان من واجب العلماء ان بأخلوا هذه الحكايات مأخذ الجد ، بدلاً من تجاهلها .

#### التمين المثقرض

وهذه المعقيقة ، تؤكدها الاكتشافات المتنابعة لمحيوانات غير معروفة ، في أنحاء العالم المختلفة ، خلال هذا القرن ، تلك الاكتشافات التي تشكل

في كل مرة مفاجأة لعلماء الأحياء .

ففي عام ١٩١٢ ، بأناً طيار من الرواد إلى هبوط اضطراري ، فوق إحدين جزر شبه جزيرة الملايو ، ليواجه بتنين ضخم ، حقيقي وليس اسطورياً . كان طوله ثلاثة أمتار أو أكثر ، له فكان كبيران ، وذيل قوي . وهذا الحيوان يفترس الخنازير والغزلان والقودة . وقد عرف ذلك الحيوان بعد ذلك باسم والتنين كومودو و ويبدو انه من الزواحف التي حافظت على جنسها منذ عصر الديناصورات المنقرضة .

وفي هذا القرن فقط ، تم اكتشاف نوع من القردة العليا ، أكبر بكثير من أي نوع من قبل ، ويطلق عليه اسم عوريلا الجبال ، يصل وزنه إلى ٢٢٠ كيلو جراماً ، ويبلغ طوله ثلاثة أمتار إلا الربع . وقبل هذا بعدة سنوات تم اكتشاف أضخم أنواع الدبية ، الذي يصل طوله إلى ثلاثة أمتار ، ووزئه إلى ٧٢٥ كيلو جراماً وهو الدب المنشوري اليني ، الذي لم يكن قد وقع بصر الانسان عليه من قبل .

أما حيوان البندا المملاق ، الذي لم يكن قد وصل منه إلى العلماء سوى جلده وفرائه فقط ، فقد تعقبه معظم العبيادين المحترفين ، وجامعي الحيوانات الغربية لحدائق الحيوان في العالم الغربي ، إلا انه ظل يراوغهم على مدى ما يزيد على نصف قرن . إلى أن حل عام ١٩٣٧ ، عندما قام وليم هاركنس وزوجته برحلات واسعة للبحث عن البائدا العملاق . وقد توفي الزوج خلال هذه الرحلات ، إلا ان الزوجة عثرت أخيراً على طفل الحيوان العملاق نائماً عند شجرة في شمال العبين ، فشحنه إلى حديقة الحيوان بشيكاغو ، حيث لتى اهتماماً كبيراً من الأوساط العلمية ، وحظى بضجة بشيكاغو ، حيث لتى اهتماماً كبيراً من الأوساط العلمية ، وحظى بضجة

صحفية واعلامية كبيرة .

وخلاف السنوات العشر الماضية تمت بعض الاكتشافات ، التي قد تتضمن قدراً كبيراً من الاثارة ، لكنها تثير عجب العلماء المتخصصين . من بينها العثور على ذلك النوع الشبيه بالخنزير ، والمعروف باسم وتشاكوان البقري، والتي تذكر جميع المراجع العلمية أنه قد انقرض منذ ثمانية آلاف سنة . والذي كان العلماء قد تعرفوا عليه من خلال الحغريات التي تمت في شمال أمريكا . وقد تم العثور على بقاباء المتحجرة ، بين بقابا متحجرة لحيوانات عملاقة متقرضة مثل اللهب الكسلاني وحيوان الماستودون . لكن في صيف عام ١٩٧٥ ، كان دكتور رالف وتيزيل ، من جامعة كونيكتيكوت ، يقطع منطقة الأشجار المخفيضة في جرائدشاكو ، في باراجواي ، ليقوم بتصنيف الحياة البرية ، وجمع المينات ، عندما وقد على دليل يفيد ان حيوان المبقري المنقرض ، مازال يعيش على الأرض . في باراجواي أبيد أن عاد إلى بيته ، وأثناء انشغاله بمراجعة بجموعة وقد حدث ذلك بعد أن عاد إلى بيته ، وأثناء انشغاله بمراجعة جموعة من الجماجم والجلود الحيوانية التي أحضرها معه من باراجواي فقد وجد بينها جمجمة حيوان بقري وجلده . وقد تأكد وتيزيل من ان هذه البقابا ، بينها جمجمة حيوان مازال حياً ، وقد نظن الجميع انه قد انقرض .

عاد ويتزيل مرة ثانية إلى منطقة جراندشاكو وأخط يجوبها حتى عثر آخر الأمر على قطعان كاملة من حيوان تشاكوان البقري . وعرف فيما بعد ان أهل المنطقة يطلقون النار عليه ويأكلون فحمه . كما اكتشف وينزيل ان فراء ذلك المحيوان كان يباع لسنوات طويلة في المتاجر الراقية في نيويورك ، ويستخلم في تزيين المعاطف والقبعات . دون أن ينتبه أحد من

العلماء إلى ذلك .

وفي استرائيا ، وأيضاً خلال عام ١٩٧٥ ، تم العثور على حيوان كيسي ، أقرب إلى الهامستر القارض الشبيه بالجرذ ، وهذا الحيوان يعحفظ أطفاله في كيس صغير فوق بعثنه ، مثل القنفر . والعثور على أعداد كبيرة منه في مزارع جنوب استرائيا ، خلق مشاكل دراماتيكية لدى علماء التعلور .

# فعبان بلع صياداً

ومن بين الحيوانات الغريبة والمخيفة في نفس الوقت ، تلك الثمابين الضخمة التي تعصر ضبحاياها حتى تقتلها ، ثم تبتلعها كاملة ، مثل البايثون والبوا والاتاكوندة ، وقصصها مازالت تزرع الفزع في قلب كل من يسمعها . قصة ثعبان البوا الذي ابتلع حماراً ، وقصص الزواحف الأخرى التي تبتلع الرجال . وأحدث هله الوقائع ما جرى في بورما عام ١٩٧٧ ، عندما ابتلع ثعبان بايثون ، يبلغ طوله سئة أمتار ، طفلاً في الثامنة من عمره . ومن بورما أيضاً ، تأتي القصة المثيرة والدقيقة التي جرت وقائعها عام معامله ثانون . وأثناء عاصفة محمرة ، انعزل عن باقي رفاقه ، فاحتمى مقاطعة ثانون . وأثناء عاصفة محمرة ، انعزل عن باقي رفاقه ، فاحتمى بأغصان شجرة كبيرة ، لكنه لم يظهر بعد ذلك . وقد عثر اصدقاؤه بأغصان شجرة كبيرة ، لكنه لم يظهر بعد ذلك . وقد عثر اصدقاؤه أثناء بحثهم عنه ، على قبعته وحدائه إلى جوار ثعبان بايثون ضخم طوله اثناء بحثهم عنه ، على قبعته وحدائه إلى جوار ثعبان بايثون ضخم طوله ستة أمتار . وعندما قتلوا الثعبان ، وشقوا جوفه ، وجدوا بداخله جسد ستة أمتار . وقد العبان بادئاً بقدميه .

وفي عام ١٩٧٩ ، كان الطفل جوهاينس ماكاو ، من جنوب افريقيا ،

والبالغ من العمر 18 سنة ، قد خرج يرعى قطيع الماشية في مزرعة تقع شمال جوها نسبرج . فأمسك به فجأة أحد ثعابين البايثون من قدمه ، ثم لغن نفسه حوله . وقد عثروا على الطفل ميتاً ، وقد ابتلع الثعبان نصفه . فهاجم عمال المزرعة الثعبان بالفؤوس والمجارف . وقد بلغ طول ذلك الثعبان أربعة أمثار ونصف فقط ، وهو يعتبر صغيراً جداً ، بالنسبة لذلك الذي قتل رجلين ، أحدهما فرنسي والآخر برازيلي ، في منطقة اراجوايا بالبرازيل .

ويحكي عالم الأحياء برنارد هويفيلمان عن واقعة لقاء بثعبان اناكوندة ، يطلها رجل ارنسي يدعى سيرج بوناكيس ، لقد رأى الثعبان نائماً فوق الحشائش ، فأطلق عليه النار ، يقول وحاول الثعبان ان يهرب ، وقام بحركات وتقلصات ، لكننا أجهزنا عليه ، لحظنها فقط اكتشفت كم هو هائل الحجم ، بعد أن سرنا على امتداد جسمه بالكامل ، ونحن نشعر اننا لن نصل إلى نهاية له . وقد لفت نظري أكثر من أي شيء آخر ، رأس الثمبان الضخم ، المثلث الشكل الذي يزيد طوله على ١٦ سم . ونظراً لاننا لم نكن نحمل أهوات للقياس ، فقد أخد أحدنا قطعة من الحبل ، وحد عليها المساقة بين طرف اصبع اللواع المعدود ، ونهاية الكتف البعيد ، على اعتبار ان ذلك يبلغ متراً ، ثم قسنا الثعبان عدة مرات ، فوجدنا ان طوله على ٢٠ سم .

وحتى اذا تركنا هامشاً للخطأ في ذلك القياس ، فان ذلك التعبان بكون أكبر من أكبر الثعابين التي تم اصطيادها ، وتم احضارها إلى المعامل حبة أو ميتة . وقد رصدت حديقة حيوان برونكس في نيويورك جائزة

قدرها خمسة آلاف دولار في عشرينات هذا القرن ، تم رفعها حالياً إلى ها أنف دولار ، لكل من يستطيع أن يزودها بثعبان يزيد طوله على تسمة أمتار .

وقياس الثعابين يتضمن الكثير من الأخطاء ، لان جلد الثعبان يمكن مطه وبسطه بعد أن ينزع عن جسم الثعبان . ومن ناحية أخرى ، يكون من الصعب أيضاً اجراء قياس دقيق للثعابين الحية ، لانها في العادة لاتفلهر مفرودة أمام مؤشر القياس . ومن هنا ، فان تقديرات أصحاب الشهادات يمكن أن تتضمن الكثير من المبالغات حول حجم الثعبان . وأطول ثعبان ياريثون معروف وحي ، تم اجراء قياس محدد له ، وصل طوله إلى ثمانية أمتار ، ويدعى كاميوس ، وهو موجود بحديقة الحيوان بكتارسيو ، في يوركشاير بانتجاترا .

# العبان طوله ٤٠ متراً ا

والقليل من الخبراء يقبلون باحتمال وجود ثعابين يتجاوز طوطا ١١ مثراً . ومع ذلك فن الصحب اهمال شهادة بعض أصحاب التجارب من الموثوق بهم ، حول ثعابين هائلة المحجم قاهرة على ابتلاع حصان بأكمله ، أو قوارب كبيرة ، وتعيش في غابات جنوب أمريكا . والمستكشف الشهير دكتور فاوميت ، الذي اختفى دون أن يظهر له اثر في نهر الأمازون كان قد قتل بنفسه ثعباناً من نوع اناكونده في نهر نيجرو . لقد رأى رأس التعبان تحت مقدمة قاربه بالضبط . قال ه أسرعت إلى مسلساتي بينما كان ذلك المخلوق يأخذ طريقه إلى الشاطئ ، فصوبت

رصاصة من عيار ١٤٤ إلى عموده الفقري ، على الفور ففهر هيأج شديد ثاربد ، وحدثت عدة ضربات ثقيلة في قاع القارب ، فاهتر بشدة كأنما كان قد اصطدم بجزع شجرة في النهر . فقفزنا إلى الشاطي ، واقتربنا من الثعبان في حدر . وبقدر ما أتبع لنا ، قسنا حوالي ١٤ متراً خارج الماء ، وخمسة أمتار داخله ، مما يوحي بأن طوله يبلغ ١٩ متراً . لم يكن جسمه سميكاً ، فلم يزد قطره على ٣٠ سم ، ولكن ربما كان ذلك نتيجة لبقائه بلا طعام لفترة طويلة ٤ .

وهناك قصة أخرى ، مصدرها رحالة في الأمازون يدعى جورج جاردنر ، الله عثر ذات يوم على ثمبان بواميت عند إحدى الأشجار ، يبدو ان فيضان النهر دفعه إلى هناك . وكان أحد أصدقاته ، مينهور لاجويوا قد فقد حصانه المفضل بالقرب من ذلك المكان . وعندما فتح جوف الثعبان وجد بداخله الهيكل العظمى الكامل للحصان بما في ذلك جمجمته ، وكان طول ذلك الثعبان ١١.٣ متر .

وقد نشرت جريدة و دياريوه ، أحدى الجرائد الاقليمية بالبرازيل ، في ٢٤ يناير ١٩٤٨ ، صورة ثعبان تحت عنوان يقول واناكونده ترن خمسة أطنان و وقد ذكرت الجريدة جانباً من ظروف الوصول الل ذلك الثعبان ، ان بعض القبائل من سلالات الهنود كانت تنتقل على امتداد شاطئ نهر الأمازون ، عندما عثرت على ثعبان نائم ، وقد ابتلم لتوه ثوراً صغيراً ، كانت قرونه لا تزال ظاهرة تتغلل من فم الثعبان . لف الهنود الثعبان النائم بالحبال جيداً ، وقعلروه في النهر بزورق حتى ماناوس . وهناك استطاع سينهور سيجيل ، مدير بنك بوفو المحلي ان يلتقط له الصورة التي استطاع سينهور سيجيل ، مدير بنك بوفو المحلي ان يلتقط له الصورة التي

نشرتها الجريدة. وقد قال مدير البنك انه تعجب بشدة عندما اكتشف ان طول النعبان يصل إلى أربعين متراً ، وقطره يزيد على ٩٠ ستتيمتراً . وألاًسف لم يصل جلده أو حجمه إلى معامل الأحياء . ويدافع أسعد الرحالة عن ذلك قائلاً : ومن اللي يكون على استعداد التجهيز وحمل مثل ذلك الجلد الهائل ، عندما تكون مهمة حمل الامدادات والمؤن التي يعتمد عليها في حياته من المهام الصعبة » .

#### كالن الطلة المقودة

وهناك صورة أخرى ، قدمت من أقصى جنوب أمريكا ، وكانت مسل جدل ونقاش محتدم بين علماء الأحياء . كانت قد التقطت في عشرينات هذا القرن بواسطة عالم مرموق ، موثوق به ، هو فرانسيس دى لويز ، وقد أعطى بياناً بالواقعة لمجلة والاسترتيد لندن نيوز » ، قال : وكنت في ذلك الرقت استكشف الغابات التي لم يطأها بشر ، بالقرب من نهر تيرا ، في مقاطعة موتيلونيس ، بغنزوبلا ، وكولومبيا . وقد صادفت حيوانين . لم أكن وحدي اللي اندهشت لمرآهما ، بل حدث نفس الشيء للحطابين من أبناء المنطقة اللذين كانا ضمن بعثة الاستكشاف . نقد ظهرت الحيوانات أمام البعثة التي كان أفرادها يستريحون عند منحتي من النهر تندفق فيه المياه بقوة . ونتيجة لتحفزهما الذي كان يوحي بالعدوانية ، لم تندفق فيه المياه بقوة . ونتيجة لتحفزهما الذي كان يوحي بالعدوانية ، لم الآخر فقد أصيب فقط ، وقر مختفياً وسط الأدغال المتشابكة ، مما عاق العثور عليه . وقد خضع الحيوان الميت لقحص دقيق ، ثم أجلسناه على العثور عليه . وقد خضع الحيوان الميت لقحص دقيق ، ثم أجلسناه على

أحد صناديق المهمات ، وجرى قياسه وتصويره من بعد ثلاثة أمتار .
وبعد ذلك جرى نزع جلمه وتنظيف جمجمته وفكيه ، وحفظها جميعاً .
الا ان المصاعب التي لقيتها البعثة خلال الرحلة بعد ذلك ، حالت دون
الاحتفاظ بهلمه الأشياء .. عند الاختبار الأول ، ثبت ان ذلك الحيوان
من فصيلة القردة العلميا ، ولكنه كان بحجم غير مألوف ، كما ان ملامحه
كانت تختلف عن ملامع الأنواع التي تعيش في تلك البلادة .

وقد قام لويز بقياس ذلك الحيوان ، فوجد ان ارتفاعه يزيد على متر ونصف ، كما قدر وزنه بحوالي ، و كيلو جراماً . وقال ان الحيوان كان أنثى بالغة ، يغطيها شعر رمادي طويل والأهم من ذلك كله ، انه لم يكن لما ذيل أو حتى أي أثر لذيل . وان الحيوان كان يسير على قدميه الخلفيتين . وقد أرسل لويز العمور مصحوبة بتقرير إلى العالم الانثوبولوجي الفرنسي الشهير دكتور جورج مونتاندو ، الذي أعلن على الفور ، لدهشة الأوساط العلمية ان ذلك الحيوان من القردة العليا ، وانه يصلح لسد الحلقة المفقودة بين الانسان والقرد في القارة الامريكية .

ومنذ ذلك التاريخ ، ثار جدل لم ينته ، حول ما أطلق عليه لويز النار .
فقد أثار علماء الأجناس البشرية الزعم الذي قال به لويز ، فهاجموه ،
وعلى رأسهم سير آرثر كيت ، الزميل بالجمعية الملكية , فقد كتب عام
١٩٢٩ ساخراً من لويز ، وزاعماً ان ما وجده لويز لم يكن سوى نوع كبير
من القرد العنكبوت ، وقد عاب على لويز انه لم يضع آدمياً في الصورة إلى
جوار الحيوان حتى يمكن ان يظهر حجمه الطبيعي .

نمر كوينز لاند

ولعل أغرب المحيوانات غير المعروفة في العالم ، هو ذلك الذي يجوب المناطق المشرقية من استرائيا : كوينزلاند ، ونيوسوث ويلز ، ونحن نعني بذلك نمر كوينز لاند الذي أثار دهشة ورعب العديد من الاسترائين . الخلي عام ١٩٧٧ ، رأى السيد جورج موار حيوانين يحومان حول ماشيته ، فظنهما في أول الأمر من الكلاب ، لكن عندما اقترب منهما ، اكتشف غرابة شكليهما ، فقر أن بلاحقهما بعربته ، قال «لم يكونا يجريان كالكلاب ، فقد كانا يقفزان باقدامهما الأمامية ، التي كانت تهبط إلى الأرض بالتتابع ، كانت حركتهما أقرب إلى حبب القرس . كان لونهما الأرض بالتتابع ، كانت حركتهما أقرب إلى حبب القرس . كان لونهما طويل ، وذيل بطول الجسم . كانت أقصى سرعة ممكنة لسيارتي ٧٧ كيلو مرأ في الساعة ، ومع ذلك لم أستطع ان الحق بهما . وعندما اعترض أحد الأسوار طريقهما ، قفز أحدهما فوقه ، بينما ارتعلم الآخر بأسلاكه ، أحد الأسوار طريقهما ، قفز أحدهما فوقه ، بينما ارتعلم الآخر بأسلاكه ، فكنه سرعان ما استعاد عافيته وتسلق السور كالقعل » وهكلا توقف موار نظراهة .

ومزارع آخر ، هو كالايف بيرى ، فقد المئات من ماشيته في المغمسينات ، لكنه فشل دائماً في اقتناص المعتدي . وعن هذا يقول وأنا شديد الاقتناع بأن ذلك المعتدي هو نوع من فصيلة القطعة . فالكلاب ، والدينجو ، كلب استرائي مفترس ، تنهش الدووف من أي جانب ، ولا مانع لديها من أكل بعض صوفه ، أما هذا الحيوان فن عادته تنظيف اللحم من جسم الخروف ، حتى ذلك اللدي بين عظام الرقبة ، أشيه بما

يفعله القط المستأنس . وعلى كل حال ، فالأمر يبحتاج إلى حيوان كبير يستطيع أن يخلص الخروف من لحمه بهذه الطريقة التي حدثت لخراقي .

ولقد ظهر ذلك الحيوان لمجموعة عمل سينمائي كانت تصور فيلماً ، ولكن عند ظهوره لم تكن الأفلام داخل آلات التصوير . ومع ذلك فقد استطاعت هاوية أن تلتقط صورة لهذا النمر الفكتوري في عام ١٩٦٤ ، وهي الآنسة رياللا مارتن . ومن تلك الصورة يمكن أن نرى بوضوح الخطوط التي على جسمه ، ورأسه الذي يشبه رأس النمر ، وطريقة تحركه ، وكلها تؤكد انه من فصيلة القطط الكبيرة . لكنه لا يشبه في شيء الخليط الكبير من الحيوانات المعروفة في شرق استراليا .

ويقول بعض العلماء ان ذلك الحيوان الغريب ، لابد أن تكون له صلة بالنمر التسماني ، الذي تقول المراجع العلمية انه كان يعيش بعد استعمار القارة الاسترائية ، والذي توفي آخر واحد من جنسه في حديقة الحيوان عند بداية هذا القرن . إلا أن التقارير الحديثة تفيد وجود بعض النماذج الحية عنه حتى الآن في استرائيا .

وفي عام ١٩٧٩ ، انضم شرطيان بالقرب من ديريي ، شمال غرب استرائيا ، إلى العدد المتزايد من أهل تسمانيا ، الذين يقولون انهم شاهدوا ذلك النمر . لكنهما كانا أكثر تعفلاً من أن يقتربا منه . والنمر التسماني أكثر شبها بالذئب منه بالقط ، وان كان يتميز بخطوط واضحة على جسده . وعندما امتحن سير ربتشارد اوين ، عالم التشريح الانجليزي المعروف ، جمجمة الحيوان المنقرض ، قال عنه وانه واحد من أكثر الوحوش المفترسة ضراوة وتخريباً ، فقد كانت الأسنان والفكان على الوحوش المفترسة ضراوة وتخريباً ، فقد كانت الأسنان والفكان على

درجة هائلة من القوة . والنمر التسمائي في حجم النمر المعروف ، أو في حجم النمر المعروف ، أو في حجم الكوجر الامريكي ، وقد كان كيسياً شأن الكثير من حيوانات استراليا ، أي يحمل أطفاله في كيس فوق بطنه . ولذلك النمر نابان غريبان للغاية على جانبي كل من فكيه ، طول كل منهما أكثر من خمسة منتيمترات ، والنابان المتقابلان يعملان كسلاحي للقيس .

#### المأموث المتقرض

ولعل أكثر الكشوف العنمية إثارة ، هو أن يعتر العلماء في مناطق الأرض التي لم تكتشف بعد ، سواء في مستنقعات المريقيا ، أو في غابات المتنفورا من روسيا القطبية الشهالية ، أو في الهضاب للعزولة بجنوب امريكا ، أن يعشروا على بعض وحوش ماقبل التاريخ ، مثل الديناصورات وباقي الفصيلة ذات الأسماء الطويلة ، يعشرون عليها حية تتناسل وتسعى على الأرض . على كل حال العثور على بعض هذه الحيوانات المنقرضة حياً ، يمكن أن يكون أقل مدعاة للحيرة ، من الأسباب والقصص الضعيفة التي يطرحها العلماء عن سبب اختفائها .

فا هي الكارثة التي كان من المكن أن تصحو مثل هذه الوحوش من الوجود ، وهي التي كانت مزودة بأساليب الناطاع ، وأسباب التكيف التي تتيح لها أن تواصل حياتها وتكاثرها ؟ . لقد عثر دكترر ويتزيل على جنزيره البقري الذي يصل ارتفاعه إلى ٩٠ سم ، يجري في أتحاء باراجواء في قطعان ذات عدد كبير ، في الوقت الذي كان علماء العالم يجمعون فيه على أن ذلك الحيوان قد انقرض نهائياً منذ العصر الجليدي الحديث

كما أن تماسيح كيولو كانت وغيرها من الزواحف ، قد عاشت دون أن يطرأ عليها تغيير منذ العصور التاريخية القديمة .

ويعتبر والماموث عن المحالات المستفزة . فذلك الفيل الفهخم الذي ينتسب إلى أزمان ما قبل التاريخ ، وكان يعيش في سيبريا في أعداد هائلة منذ ما يقل عن عشرة آلاف سنة . وتحن نعرف شكله بالفهبط ، لاننا حصلنا على نماذج كاملة من جثمانه محفوظة في الثلوج . وعندما نقل الاستاذ السوفييتي ن . قريشاجن طفل ماموث إلى لينينجراد عام ١٩٧٧ ، جزم بأن المأموث الصغير كان يأكل عندما قاده حظه السي إلى قبر الثلوج الذي وقع فيه . وقد تم العثور على ما يزيد على مائة الف ناب من أنياب الماموث في ثلوج سيبر باخلال السنوات الثلثمائة الماضية .

ومن المعروف أنه عند اخراج جسم ماموث بجمد من الثلوج ، فان كلاب قبائل والياكاتس، تأكل لحمه الذي يبلغ عمره عشرة آلاف سنة ، لأنه كان ببدو كاللحم الطازج ، وفي نفس الحالة التي كان عليها الحيوان عند دفنه في الثلوج . ويقوم الياكاتس باستخلاص الأنباب المعقوفة الكبيرة ، وهناك اعتقاد شائم بين أبناء هذه القبائل يفيد أن الماموث مازال بعيش على الأرض حتى اليوم .

وقد حاول العلماء تفسير لغز اختفاء الماموث ، بارجاع ذلك إلى كارثة طبيعية ، نتجت عن حدوث تغيير جذري في الطقس ، أحال طقس شمال سيبيريا البارد الجاف الذي لم يعرف الجفيد ، إلى طقس يتميز بالجليد التغيل الذي يغطي المزروعات صيفاً وشناء ، مما يضاعف طبقة النام المتجمد فوق الأنهار ، هذا بالاضافة إلى حدوث حفر في الأرض ناتجة عن ذربان

الثلوج ، كانت عبارة عن مصيفة للحيوانات ، وقع فيها مثات الآلان من الماموث ، على هيئة مقبرة جماعية هائلة .

جيل اللحم

إلا أن البعض مازال يتعلق بأمل العثور على الماموث حياً ، في مكان ما يسييريا . وبما يساعد على ذلك القصص المتداولة عن وجود الماموث . وهناك قصتان احداهما تاريخية والأخرى حديثة نوعاً ، عن لقاء الماموث الحي .

فقد أوفد أحد قادة القوقاز ، ابرماك لكيمو فييفيتش ، جنوده لاخضاع بعض القبائل التي تعيش وراء الاورال . وعندما عاد الجنود أفادوا بأنهم رأوا «فيلاً ضخماً كثيف الشعر » ، كان أهل المنطقة قد قتلوه ، وراحوا بأكلون لحمه ، وانهم كانوا بطلقون عليه اسم «جبل اللحم»

وفي عام ١٩١٨ ، التقى القنصل الفرنسي في فلاديفستك ، م . جائون ، بعياد عجوز ، قص عليه حكاية غريبة للغاية ، وقد استفسر منه جالون عن تفاصيل الرواية ، وسجلها كالتالى :

«في السنة الثانية من سنوات استكشافي لمنطقة تايجا ، دهشت جداً عندما لاحظت آثار أقدام حيوان كبير ، أكبر بكثير من أي آثار أقدام أخرى شاهدتها من قبل . كان الوقت خريفاً ، ولم يتجمد كل شيء بعد ، عندما شاهدت في أحد السهول ، هذه الآلار الضخمة مطبوعة بشكل عميق في العلين . كان طول أثر القدم ٦٠ سنتيمتراً وعرضه ١٥ سنتيمتراً ، وعندما حاولت وقد استمرت هذه الآثار حتى اختفت داخل الغابة . وعندما حاولت

اقتفامها ، شاهدت فراغاً ضخماً في وسط أشجار الغابة ، يصل ارتفاعه إلى ثلاثة أمتار ، وقد تكسرت الأغصان بفعل ارتطام رأس كائن ضخم بها .

ويقول الصياد انه أخذ يقتفي هذه الآثار ، حتى وجد آثار أقدام كائن آخر بنضم إلى الكائن الأول ، وعرفت من طبيعة هذه الآثار ان الحيوانين في مكان لايبعد كثيراً ، كانت الرياح تأتي إلى وجهه ، مما أتاح له أن يقترب دون أن تشعر الحيوانات ، يقول ووفجاة ، ظهر بوضوح أحد هذين الحيوانين ... فيل ضخم بنابين هائلين أبيضين مقوسين بشدة . كان لونه كستنائياً داكنا . وكان له شعر طويل في الجزء الخلفي من جسمه .. أما النصف الأمامي فقد كان شعره قصيراً .. ف .

الغريب ، ان هذا هو الرصف الدقيق للماموث ، كما يرد في كتابات العلماء استناداً إلى معلوماتهم التي استمدوها من الحفريات .

ولكن ، كيف حدث ان تعيش بعض فصائل ذلك المحيوان المنقرض ؟ .. واحد من الأسئلة العديدة التي تواجه علماء الأحياء والتذريخ الطبيعي ، والتي لم يتم التوصل إلى إجابات مقامة لما .

# لغز الحلقة المفقودة

بعد مرور أكثر من قرن مازالت نظرية دارون في تطور الكائنات المحية ،
هي التفسير العلمي الذي يلقى القبول الأعظم عن بداية ظهور الانسان
على الأرض .. إلا انها لا تقدم تفسيراً معقولاً لعدد هائل من عجائب
رائب تطور الكائنات والحلقة المفقودة بين الانسان المعاصر وبين أشباعه
ل القردة المعليا ما زالت أبعد بكثير من أن تكتشف . ومع كل جمجمة
بمة تبخرج من الأرض ، يثور جدل لا بنتهي حول ما أذا كانت تلك
ابمة تنصب إلى والقرد ــ الانسان \* ، أو إلى والانسان ــ القرده ، أم

وأدق التقديرات العلمية لنشأة فرع أسرتنا البشرية في شجرة العياة ، ثراوح بين ٢٥ مليون سنة ، ملايين سنة ، أي ان العلم لم يستطع بعد أن يحدد المهد الذي شب فيه الانسان المعاصر .. ولا استطاع العلم ان يفسر كيف ولماذا مرت اسخاخنا بتلك الطفرة النوعية التي جعلت منا المخلوقات الغريدة على سطح الأرض .

ولحل السر في هذه الشكوك ، وهذه الحالة من عدم اليقين العذمي ، أن تعود إلى علملين :

فقر الأدلة ، ثم صعوبة تحديد عمر العدد المحدود من الأدلة الذي

وصل إلى أيدينا . فعلماء الآثار القديمة بضطرون إلى الوصول لاستنتاجات يعتمدون فيها على آثار محدودة .. ومن ثم فان هذه الاستنتاجات غالباً ما تكون خاطئة إلى أبعد حدود الخطأ .

وهذه الشكوك مازالت قائمة ، حتى بعد ان توصل العلم إلى طريقة المتاريخ بالاشعاع الكربوني . وهي طريقة تعتمد على فكرة ان كل جسم عندما يدفن ينجزل عن دورة الكربون في الطبيعة ، ومن ثم يمكن أن نحدد عمر ما نجده مدفوناً من الأشياء الأثرية ، باحصاء معدل تفتتها النووي على أساس ما تحتربه من الكربون المشع . ومع ذلك فهذه الطريقة تفيد في تحديد عمر الأشياء التي لا تتجاوز في قدمها عام ١٠٠٠ قبل الميلاد ، كما ان التقديرات التي تعطيها لحقه الأزمان البعيدة تحدل تجاوزات تصل إلى الفي عام ، إلى الأمام أو إلى الخلف .

وعلى أي حال ، فهناك احساس عميق بالمتفاؤل بين علماء الآثار القديمة ، في انهم سيصلون قريباً إلى معرفة الكيفية التي خرج بها الانسان من بين فروع شجرة التطور .

# الفأر الذي ورث العالم

فعندما اختفت الديناصورات من فوق الأرض بطريقة غامضة للغاية منذ ٦٣ مليون سنة ، لم يكن من الممكن أن يخطر على بال أحد ان ذلك المخلوق الشبيه بالفأر ، الذي يقفز من فرع إلى فرع فوق الأشجار ، وسط الغابات الاستوائية الكثيفة ، سيرت يوماً ما كوكب الأرض . تلك الحيوانات الصغيرة لم تكن تزيد في حجمها على قبضة يد الانسان ، وكان

لكل منها أنف أو خرطوم طويل ، يشبه أنف آكل النمل ، وهي قد لجأت إلى الأشجار حتى تنجو بنفسها من الديناصورات والثديبات الأخرى .

ونتيجة لوجود هذه الحيوانات الصغيرة فوق الشجر ، تعلورت بعد حقبة من الرمن ، تغاربت الهينان وتحركنا إلى مقدمة الوجه ، بعد أن كاننا على جانبي الرأس ، مما أتاح لحله الحيوانات ان ترى الأشياء بجسمة ، وان تحس بالمنظور ، وتستطيع تعييز المسافات بشكل أكمل ، وهذا بدوره أتاح لها أن تقفز بشكل أكثر دقة بين الأغصان . ولأن ذلك الحيوان كان يعتمد في الاسالة بالاغصان على احاطتها بالاصابع والابهام ، فقد أصبحت يده على منى الزمن أكثر قوة وكفاحة .

وكانت هناك أيضاً بعض الفروق الدقيقة بين هذه الحيوانات وباقي التدبيات ، ولكن يبدو أن هذه الفروق كانت كافية ، لكي تضع هذه الحيوانات على بداية طريق حتمي في شعاب التعلور ، ذلك العلريق اللي وصلها إلى القردة والقردة العليا ، وأخيراً الانسان للعاصر – وخلال هذا ، لقي أفراد هذا الدخط من خطوط التعلور العديد من التقلبات القاسية في المناخ ، التي قضت على الكثير من أفراده . ومع تعاقب الأجيال انكمش ، الانف الشبيه بالمخرطوم ، فضعفت قدرة الحيوان على الشم ، وعلى سبيل التعويض ، ازداد تقارب العينين ، وتحركهما إلى واجهة الرأس ، فاصبح نظر الحيوان أكثر حدة .

وفي هذه الحيوانات ، التي تعتبر الاسلاف الأول للقردة ، ترى الارهاصات المخافته لأول بادرة ميزت الجنس البشري عن غيره من الكائنات بشكل أساسي . نعني بذلك المخ اللدي بدأ في حجم حبة القول ،

ثم أخط في النمو بعد ذلك . والأهم من ذلك ما ظهر على ذلك المخ من عنصر جديد ، نعرفه اليوم باسم الغشاء الرمادي وسير ببرال كورتكسه ، وبون وهو المسؤول عن تحقق التوافق بين الحركات المركبة للعضلات ، وبين المعلومات الواردة من المحواس المخمس .. وقد أخذ هذا الجانب من المخ في النمو بشكل مطرد ، واحتل مكانه أكثر أهمية من بافي أجزاء المنع . عند نقطة ما على امتداد طريق التطور ، تشعبت طرق القردة والقردة العليا والانسان .. لكن ، متى حدث ذلك ؟ .. ولماذا ؟ .. وكيف ؟ لقد بقيت هذه النساؤلات محل نقاش وجدل على مدى قرن من الزمان .. وما زائت حتى اليوم لا تجد إجابة مقنعة عنها .

#### تحدى نظرية دارون

الشيء الوحيد الثابت ، هو أن الانسان يختلف بشكل فريد عن باقي أفراد رتبة الحيوان الرئيس أو الرئيسات ، وهي أعلى رتب الحيوانات الثدية ، وهناك على الأقل ٢٩٢٧ عمة طبيعية تفرق بين الانسان وأبناء عمومته . الثديية المحتفاء الشعر من على الجسم ، والمتمية الرأسية ، وقلة حيلة الأطفال ، وامتداد فترة العلفولة ، تما دفع الانسان إلى الميش في مجتمعات لحماية أفراد جنسه . ولعل من أهم هذه السمات ، ذلك الرأس الكروي ، وتلك الجمجمة الرقيقة التي تحتوي على ذلك المخ ، الذي يعتبر أكبر مما تطلبه احتياجاتنا الظاهرة ويبدو الن هذا المن قد كبر إلى حجمه الحالي ، بعد عدد من القفزات النوعية التي انفجرت بشكل يصعب تفسيره . ولا يمكننا أن نقال من قدر هذه الظاهرة ، ظاهرة حجم المخ البشري

وطريقة تركيبه .. فهذا هو الذي أتاح لنا .. من بين جميع الكائنات التي على سطح الارض .. أن نتحكم في طريقة حياتنا ، وان ننمي في أنفسة حواس التذوق الجمالي ، وان نتأمل فيما يمكن آن يحدث لنا بعد الموت وهذا المخ البشري ، بقي كملامة استفهام معلقة أمام نظرية دارون في تطور الأنواع بالانتخاب العلبيمي . الفريد والاس . صديق دارون ، واللي توصل بمفرده إلى نفس مبادئ نظرية دارون في تطور الكائنات ، وتوصل إلى ذلك في نفس الوقت ، ودون أن يكون هناك ثمة اتصال بينه وبين دارون .. تكلم والاس عن هذه النقطة كثيراً ، فكتب يقول اننا في نظرية دارون .. تكلم والاس عن هذه النقطة كثيراً ، فكتب يقول اننا في نظرية الانتخاب العلبيمي ، قلنا ان العلبيمة لا تعطي لكائن ما من المزايا أو جرعات التعلور إلا ما يحتاج اليه في حياته اليومية . ومع ذلك ، نراها أعطت الانسان منذ البداية تلف الادارة .. المن ... التي جامت أكثر تطوراً من المواهب العادية في الفن والرياضيات والموسيقي على أساس الانتخاب العلبيمي ، والعمراع من أجل الوجود .

ومع ذلك لم تسقط نظرية دارون حتى اليوم . وعلى الرغم من انها نواجه هجوماً متزايداً ، لانها عجزت عن تفسير العديد من الحالات الشاذة في مسارات التطور . وبقي مبدأ الانتخاب الطبيعي ... حتى اليوم .. كدليل لا يخيب في تفسير وجود معظم الكائنات الحية .

انسان نينلواال

خلال عملية البحث عن أجدادالانسان المحالي ، اعتمد العلماء على

ملاحظة ثلاثة عناصر فيما يعثرون عليه من عظام متحجرة ، في العضريات التي يقومون بها : حجم المنع ، وانتصاب القامة ، وانبساط الاسنان ، إلا أن ما أمكنهم العثور عليه حتى الآن قليل للغاية وهلما القدر القليل لا يتيح إعطاء صورة مقبولة لذلك الانسان الأول ، ولعل السبب في ذلك أن تعفاد الانسان الأول كان قليلاً نسبياً ، كما أن تحول الجسم إلى متحجرات يمكن أن نصل اليها في الحفريات ، لا يتحقق إلا من خلال نهايات خاصة لحياة ذلك الانسان .

وهكذا بقيت المعلقة المفقودة على نفس عموضها حتى يومنا هذا . اللي نعرفه أن الانسان المنتصب «هومو أربكتاس» هو أقرب الأصول إلى الانسان المعاصر ، لكننا ما زلنا لا نعرف من أين أتى ذلك الانسان اللذي مار على قدمين لأول مرة ، ولا نعرف صلة ذلك الانسان المنتصب بما نسميه والانسان ـ القرد» .

وحتى التطور الذي طرأ على الانسان المنتصب ، والذي وصله إلى الانسان المحالي ، لم يشم في مسار واحد . لقد حدث شيء غريب في تطور الانسان المنتصب ، وبدأ أن الطبيعة عندما وصلت إلى الانسان المنتصب ، قررت أن تمضي في طريقين مختلفين للبحث عن الصورة الأمثل . خرجنا نسن من أحد هذين الطريقين ، بينها خرج من الطريق الثاني انسان آخر ، يطلق عليه أسم و انسان نيندرثال و .

من بقايا هذه المرحلة من مراحل تطور الجنس البشري ، يوجد العديد من الجماحم وعظام الهيكل العظمي ، لكل خط من خطى التطور ، مما يتبح بناء تصور لحياة الكائنات في هذه المرحلة الزمنية . ومع ذلك يبقى

لغز أصل الجنس البشري ، على ما هو عليه من إثارة للحيرة والمخلط . رالف سوليكى ، استاذ الآثار القديمة في جامعة كولومبيا بنيويورك ، والذي أشرف على التنقيب عن انسان نيندرثال في شانيدار ــ شمال العراق ، يقول : وبالرغم من اننا نعرف الكثير عن انسان نيندرثال ، إلا ان ذلك الإنسان يبدو معلقاً في الفضاء بين فروع شجرة التعلور البشري، .

# روسي أبيض أم وحشي ٢

ومن ناحية أخرى ، تتجمع لدى الهيئات العلمية العديدة من الروايات ووقائع المشاهدة لكائنات مازالت تعيش على الأرض ، يشك في انها الأثر البائي من شعاب التطور ، التي قادت إلى الانسان المعاصر .

فني عام ١٩٢٥ ، بينما كان الجنرال ميخائيل استيفانوفتش توبيلكس
يلاحق فلول قوات الجيش الروسي الأبيض ، بعد تراجعها إلى جبال بامبر
في جنوب روسيا ، عثر رجاله على آثار أقدام بشرية على الجليد ، وكانت
هذه الآثار تؤدي إلى صحفرة شديلة الانحدار يصعب على الانسان
تسلقها . إلى جوار هذه الآثار ، عثروا على براز أشبه بيراز الانسان ، به
بقايا من الدمار الجافة الشبيهة بالتوت ، ثم معموا أصوات حركة قادمة من
أحد الكهوف القريبة ، فغنموا نيران مدافعهم الرشاشة على الكهف ،
لامماية ما تصوروه فلول الجيش الأبيض .

بعد قليل ، خرج اليهم من ظلام الكهف مخلوق متوحش يشبه الانسان ، يغطي الشعر جسده ، وتصدر عنه أصوات غير متميزة تعبر عن المه ، ثم سقط ميتاً عند أقدامهم . وكانت هذه قرصة نادرة يقع فيها الكائن الشبيه بالانسان في حالة تصلح السراسة . ويكشف التقرير الذي تقدم به توبيلسكي عن حيرته الشديدة أمام ذلك المخلوق المصاب بنيران جنوده ، بقول : « للوهلة الاولى ، تصورت انني أمام جسد واحد من فصيلة القردة العليا فقد كان الشعر يغطيه تماماً . لكني كنت أعرف انه لا توجد قردة عليا في جبال بامير .. بالاضافة إلى ان جسد ذلك المخلوق كان يبدو شديد الشبه بجسم الانسان؛ .

وجاء في تقرير أحد الأطباء الذين عرض عليهم المخلوق دلم يكن انساناً مثلنا ، ومع ذلك لم استطع اناتين أي قرق تشريحي هام بينه ويين الانسان . عضو التناسل كما هو عند الانسان ، طول الفراعين عادي ، الكفان أعرض قليلاً ، والقدمان أعرض واقعمر من قدمي الانسان ، وباختصار ، فيما عدا كون ذلك المخلوق عارباً ، وفيما عدا الشعر الكليف اللي ينعلي جسده وباستثناء الركبتين والقدمين والكفين والوجه ، كان بلا شك انساناً في تكوينه . وقد جاء في تقرير الطبيب وكانت المينان داكتين ، والاسنان كبيرة منتظمة ومصفوفة مثل اسنان الانسان .. كان بلا شك الوجه أشبه بوجوه السلالة المتغولية . كان الأنف مسطحاً ، وعلم كان الأنف مسطحاً ،

ومن فرط الشبه بين ذلك المخلوق والانسان وهو يرتمي ميتاً ، بعينيه مفتوحتين ، وأسنانه عارية ، لم يستطع أفراد الفرقة العسكرية ان يأخذوه معهم ، فدفنوه تحت كومة من الأحجار ، بنفس الطريقة التي يعتقد الروسي أن أسلافه من النيندرئال قد اعتادوا أن يدفنوا بها موناهم منذ ٤٠

ألف سنة .

أي طالب يدرس علم الآثار القديمة ، ويقرأ ذلك الوصف ، لا يجد صموبة في اكتشاف الصلة الوثيقة بين ذلك المخلوق ، وبين ما يعرف علمياً بالتركيب التشريحي لانسان نينفراال ، إلى حد أن وصف الجمجمة ورد كما لو كان قد استخرج من كتاب دراسي . الشيء الوحيد الذي قسد نتوقف عنده ، هو الشعر الذي يكسو جسد ذلك المخلوق فالمعبورة المعروفة لانسان نيندراال لم تكن تتضمن شعراً يكسو الجسد ، وعلى أي حال ، فالصورة التي رسمها العلماء لانسان نيندراال اعتمدوا فيها على إعادة تركيب العظام ، ومن ثم فن الصحب عليهم أن يجزموا بأنه كان بلا شعر يغطي جسده .

### انسان التلج البغيض ا

حلقات تعلور الانسان التي مئزالت تعيش في الأماكن المهجورة على أرضنا ، تعددت الروايات عن الائتقاء بها ، في الأماكن التي يصحب على الانسان عادة ارتيادها .. في جبال الهيمالايا ، وفي جبال جورجيا السوفييتية ، وفي شمال غرب أمريكا وكندا . وكذلك تعددت الاسماء التي يطلقها الانسان في كل مكان على تلك المخلوقات ، منها هانسان ألجبال ه ، و هانسان الثلج البغيض ؛ ، و هذو القدم الكبيرة ه . ويرجع مر الاهتمام الواسع بين العلماء بدواستها إلى أملهم في أن يعثروا من خلال مذه الكائنات على الحلقة المقودة في التطور الذي قاد إلى الانسان الماصر . في عام ١٩٧٨ ، نظمت جامعة كولومبيا البريطانية مؤتمراً اكاديمياً ،

تقدم اليه الباحثون بحصيلة جهدهم في شكل ٣١ ورقة بحث منفصلة ، هي خلاصة جهد جامعات العالم في هذا المجال ، وفي الاتحاد السوفييتي يوجد قسم كامل مخصص لدراسة وبحوث وانسان الجبال ، في جامعة تبيليسي بجورجيا ، أوكل الاشراف عليه إلى الاستاذ بارتشاك ابراموفتش . وبين الحين والآخر ، تخرج علينا وكالة أنباء الصين الجديدة ، بأخيار عن جنود صينيين عثروا في التبت على نماذج من انسان الثلج ، وأطلقوا عليها الرصاص . ومن الطبيعة البكر المتوحشة على جانبي جبال كاسكيد ، والتي تمتد على استقامة الشاطئ الباسيفيكي لامريكا وكندا ، تأتي مئات التقارير عن رؤية صاحب القدم الكبيرة ، الذي يطلقون عليه اسم التقارير عن رؤية صاحب القدم الكبيرة ، الذي يطلقون عليه اسم وساسكواتش ،

وفي عام ١٩٧٩ ، وصلت بعنة بريطائية إلى قمة من قمم جبال هيمالايا ترتفع ١٩٧٠ متراً ، فكان أفراد هذه البعثة هم أول بشر يصلون إلى تلك القمة . عند وصول البعثة اكتشف أفرادها علامات أقدام متميزة على الجليد في وادي هينكين ، كما سموا نداءات أشبه بالصرخات . وقال جون ادواردز قائد فريق المتسلقين ه .. وهناك دليل قوي على وجود مخلوقات غربية في جبال هيمالايا . من بين آثار الأقدام الكبيرة التي وجدناها ، كانت هناك نماذج واضحة ، واعتقد أن الصور التي التقطناهالتلك الآثار تعبر أفضل الصور في هذا الصدد . وعندما استمعنا إلى تلك الصرخات البحادة ، قال مرافقونا من الشير با انها صرخات البيتي ه .

وه بيتي، هو أحد الأسماء الشائعة عن انسان الثلج البغيض ، أما شير يا فهو اسم سكان الجيل في تيبال ، وهم من أصل تبتي ويتكلمون اللهمجة التبتية ، وقد اشتهروا بحمل الأثقال إلى قدم هيمالايا .

ورغم أن معظم علماء الحيوان بسخرون من فكرة إمكان وجود معظوفات شبيهة بالإنسان لم يتم اكتشافها بعد ، معظوفات تسد فراغ الحلقة للفقودة في تسلسل تطور الكائنات ، فإن واحداً من أعظم علماه الحيوان هؤلاء ، وهو تشارلز دارون ، كان قد وضع الاساس النظري اللتي يعتمد عليه حمالنو انسان البيتي . ورغم أن العلماء خلال الخمسينات والستينات استمعوا إلى الشهادات التي تراكمت عن البيتي باستنكار ، على اعتبار ان انسان الجبال لا يخرج عن كونه اسطورة من الأساطير ، فقد تغير المؤقف بعد ذلك ، نتيجة قيام أدلة جديدة تتزايد قوتها يوماً بعد يوم .

### الفتاة المخطوقة

الكثير من الروايات عن يبتي تأتي من قبائل شير با . وفي دير تبانجبوتش المقام في كنف قمة الحرست الشاهقة ، يتحدث رئيس دير الرهبان باقتناع عن كائتات يبتي التي تشجول في حديقة الدير . وفي كل عام تصل الروايات التفصيلية إلى كائمندو عن هجمات البيتي . من بينها قصة الفتاة لاكبا دوماني من قبائل شير با ، التي كانت تجلس إلى جانب بجرى مائي ، ترعى حيوانات الباك ، وهي ثيران التبت الفسخمة ذات المصوف المعلويل . معمت الفتاة أصواناً ، فاستدارت برأسها لتواجه مخلوقاً ضخماً يشبه القرد ، له عينان واسعتان ، وعظام وجنة بارزة ، وكان جسد ذلك المخلوق يغهليه شعر أسود وبني يميل إلى الحمرة . أمسك المخلوق بالفتاة وحملها إلى الماء ، لكن يبدو ان صرخاتها قد اربكت الوحش ، فاسقطها من بين ذراعيه ،

واتجه إلى الثيران ، فقتل أحدها بضربة من يده ، وقتل الآخر بأن أمسكه من قرنيه وكسر رقبته . أبلغت الشرطة بالحادث ، فهرع رجال الشرطة إلى المكان ، لم يعثروا إلا على آثار أقدام البيتي بعد هربه .

واثبات وجود اليبتي ، يعتمد على ثلاثة دلائل : آثار الأقدام ، وروايات شهود العيان ، والآثار المادية مثل الجماجم والجلود ، وبالطبع لا يمخلو الأمر من المتشككين الذين يرون في آثار الأقدام ، آثاراً عادية شوهتها أشعة الشمس ، أو تحولات الجليد . وان هذه الآثار قد تكون لدب التبت الأزرق ، والمذي هو أيضاً من الأحياء النادر العثور عليها . كما انهم يرجعون آثار الأقدام إلى بعض أنواع القردة التي تعيش في تلك المناطق ، أو إلى الحيوان المعروف باسم نمر الجليد .

إلا ان البعثات التي توجهت إلى تلك المنطقة ، استطاعت أن تلتفط صوراً لموتوغرافية واضحة ، وتصنع قوالب من الجبس لآثار الأقدام في الجليد ، فحصلت على أدلة مادية تبدد هذه الشكوك . من بين هؤلاء اريك شيبتون اللي استطاع أن يلتقط صوراً واضحة لآثار الأقدام ، وضع فأسه إلى جوارها ، حتى يمكن مقارنة حجم القدم به . كما استطاع ماكنيل وكرونين ، وهما من أعضاء البعثة الامريكية التي أوفلت عام ١٩٧٧ ، أن يصنعا قوالب من الجبس لآثار الأقدام ، أما أورد هانت فقد نجع في التقاط صور واضحة عام ١٩٧٨ ، تظهر قيها القدم الضخمة التي بيلغ طولها ه. ٣٥ سم وعرضها ١٩٧٨ سم ، وقد استمع أورد هانت أيضاً إلى صيحات ذلك المخلوق الدادة ، فقال و نحن لا نجد تفسيراً آخر ، سوى ميحات ذلك المخلوق الدادة ، فقال و نحن لا نجد تفسيراً آخر ، سوى انتا أمام مخلوق لم نعرفه من قبل ، وعلينا أن نكتشفه ! »

فروة الرأس المزيفة

ولقد رأى ذلك المخلوق رجال لا يشك في أمانتهم ودقتهم ، ومن بينهم دون ويلانز بطل تسلق قمة افرست اللي كان قد وصل إلى جبل الا بورنا في يونيو عام ١٩٧٠ ، فكتب يقول : وكنت حريصاً على أن أجد مكاناً أقيم فيه المخيام لتمضية الليل ، وعندما اقتربنا ببطء من أنف الجبل ، معت صوتاً يشبه صباح طائرة من خلفي ، نظرت إلى رجل من الشيربا ، فقال : البيتي قادم با صاحبي ، درت حول نفسي متعلماً إلى الجبل ، فرأيت غرابين أسودين يطيران هاربين ، ثم لمحت ذلك الجسم الأسود يختفي متربصاً خلف إحدى الحواف . أخلت أفكر في كيفية مواجهته يختفي متربطاً خلف إحدى الحواف . أخلت أفكر في كيفية مواجهته وفي اليوم التالي ، عندما كنت أتفقد الوجه الجنوبي للجبل ، رأيت آثار وفي اليوم التالي ، عندما كنت أتفقد الوجه الجنوبي للجبل ، رأيت آثار ألى المخلوق على التليج . كان عمق الأثر في التليج حوالي ٤٦ أقدام ذلك للخلوق على التليج . كان عمق الأثر في التليج حوالي ٤٦ مستيمتراً »

و بعد ذلك في مساء ذلك اليوم ، وكانت الليلة مقمرة ، اخرجت رأسي من فتحة المخيمة ، لأجد ضوه القمر قوياً ، إلى حد انني كنت استطيع القراءة على ذلك الفوه ، ثم لمحت شيئاً يتحرك ، وبعدها ظهر ذلك المخلوق الشبيه بالقردة العليا في حركاته ، يتقافز وهو يخطر بشكل مضحك متجهاً إلى بقعة معينة ، اكتشفت بعد عدة أسابيع عندما ذاب الثلج انها أجمة من الأشجار . كانت حركة ذلك المخلوق توحي بأنه يجذب بعض الأغصان . بقيت أراقبه لمدة عشرين دقيقة ، وتقحصت من خلال المنظار المعظم ، فتبينت انه أسود الملون ، وتأكدت من الشبه اللي خلال المنظم ، فتبينت انه أسود الملون ، وتأكدت من المشبه اللي

بينه وبين القردة العليا . ثم فجأة بدا كما لو ان ذلك المخلوق قد أحس بأنه مراقب ، فاندفع هارباً على سفح الجبل.

وفي عام ١٩٧٨ كثرت التفارير ، وخاصة في مدينة سيكيم ، عن همجمات اليبتى على السكان ، فأرسلت إدارة الغابات سلسلة من الحملات للاحقتها ولكن بلا جدوى . ومن أهم البعثات التي كرست لكشف لغز اليبتى ، تلك التي مولتها مؤسسة دائرة المعارف العالمية الامريكية .. بدأت البعثة عملها عام ١٩٦٠ بقيادة ديزموند دويج وادموند هيلاري الذي كان أول انسان يقف على قمة افرست . وقد بقيت لمدة عشرة أشهر ، طوال شتاء غاية في القسوة ، وأقاما في المنطقة التي وردت منها أكثر تقارير المشاهدة . وقد زودت البعثة بكافة المهمات اللازمة للتصوير ، بما في ذلك التصوير بالأشعة تمحت المحمراء ، لكنهما لم يعثرا على كائن واحد من هذه الكائنات .

وقد استطاع هيلاري أن يقنع سكان قرية كاعجانج باعارته ما يقولون انه فروة رأس أحد مخلوقات البيتى ، لمدة سنة أسابيع لدراستها علمياً . وخلال هذه الفترة قام بعرض الفروة على العلماء في عديد من البلاد ، في هونولولو ، وشيكاغو ، وباريس ، ودخل بها إلى قصر باكنجهام ، وكان في ترحاله هذا بصطحب معه حارس الفروة كانجو تشوميي ، أحد أهل القرية الذي أرفد من قبلهم ، الملي كان في كل لقاء يشرح للمستمعين حركات وصيحات البيتي . والمضحك في الموضوع ان البحث أثبت بعد ذلك أن هده الفروة مزيفة ، وانها مصنوعة من جدائل شعر الماعز ! . .

### ذر اقتنم الكبيرة

وفي شمال امريكا يوجد مخلوق آخر يشبه البيتي . ومن فرط تعدد المشاهدات ، واهتمام أهل المتطقة بأمره ، صدوت جريدة خاصة منتظمة الطبعات تسمى وأخبار في القدم الكبيرة ، ومن وقالع مشاهدته ، تلك الواقعة التي جرت في غابة مونت هود ، شمال اوريجون . كان الحطابون الثلاثة أوزبورن ورورك وكوشران يعملون في منطقة خالية من الغابة . وذات هياح من شهر يوليو ، بينما كان كوشران منهمكاً في عمله ، وقع وأسه ليرى مخلوقاً يشبه الانسان ، وقف عن بعد يراقبه . كان المخلوق ضخم الجسم ، يغطيه شعر داكن ، ويسير منتصباً . ثم شاهده بعد ذلك بخشي داخل الغابة .

وبَحكي أوزبورن عن اللقاء التنالي فيقول وفي اليوم المتالي كنت أعمل مع رورك ، ثم قررة أن تستريع قليلاً ، فسرنا إلى حافة الغابة . وفجأة خرج البينا ذلك المخلوق الضخم من بين الأعشاب ، على بعد لا يزيد على تسعة أمتار . كان يفعليه شعر داكن ، يفعلي حتى رأسه ووجهه . وعندما استدار منصرفاً ، حاول رورك أن يتعقبه لكنه لم يفلح في ذلك .

والروايات التي تحكي عن لقاء بذي القلم الكبيرة ، أو وساسكواتش ، تتوالى في كندا منذ أكثر من نصف قرن . منها ما جرى عام ١٩٢٨ في كندا المهندي ماتشالات هاري . قال الأب انتوني ترهار إن ذكراً من ذوي القدم الكبيرة اختطف الهندي وحمله إلى ومعسكر ، لهم ، فرأى الهندي حوالي عشرين مخلوقاً فيهم الزوجات والصغار لم يصيبوه بأذى ، وبعد قليل عندما فتر اهتمامهم به . استطاع أن يتسلل هارباً إلى النهر ،

ويركب قاربه (الكافو) ليعود إلى أهله . وقد استمع اليه القس ترهار عند وصوله من هلم المغامرة ، عارياً إلا من ملابسه الداخلية الممزقة . وقد عاد الهندي من هذه التجزية أشيب الشعر تماماً .

ورواية أخرى يرويها جلين توماس ، يعمل التحطيب في منطقة استكاها بأوريجون ، كان يسير في ممر على جبل راوند ، عندما مهم صوتاً ، و... كانت الأشجار تخفيني ، ومن خلالها استطعت أن أرى ثلاثة مخلوقات ضمخمة تلق على كومة من العمخور . كانت تنطبق عليها أوصاف ذي القدم الكبيرة ، الشعر اللتي يغطيها ، الأينتي الضخمة ، وبنيان الجسم القوي للغاية . كانوا ذكراً وأنثى وطفلاً ، يرفعون الأحجار . ثم مال الذكر ، وأخرج بيده عشاً به صغار بعض القوارض ، وأكلها ا

### الفيلم المصحك

ولعل أكثر الأدلة إثارة ، هو ذلك الفيلم السينمائي الذي الطعله روجر بالرسون من شمال كاليفورنيا في عام ١٩٦٧ . اللقطات الواضحة من ذلك الفيلم تصور مخلوقاً من هذه المخلوقات الذي بالتأكيد فقد ظهر الثنيان والردفان الكبيران . في الفيلم كانت هذه الانثى تتبختر في خطوات مرحة ، هما كان يقابل بالضحكات الطويلة بين من كانوا بشاهدون الفيلم لأول مرة . وقد حظي ذلك الفيلم بدراسات جادة ، وتحليلات دقيقة ، على يد دكتور د . جريف من مستشفى رويال فرى بلندن ، كما حظي بدراسة هموعة من العلماء الروس .

عن طريق المقارنة مع أفلام أخرى ، تم فيها تصوير انسان في نفس

المكان الذي ظهر فيه المخلوق في الفيلم الأصلي ، أمكن للدكتور جريف ان يقدر ارتفاع المخلوق بحوالي مترين . وقياس الاكتاف وعرض الأرداف يتجاوز بكثير القياسات البشرية . وقد قدر وزن المخلوق بحوالي ١٢٧ كيلو جراماً . كما ان خطواته تزيد على المتر . وقد خلص الباحثون إلى ان ذلك المخلوق الذي يظهر في الفيلم ، يصحب ان يكون مزيفاً ، أو ان يكون انساناً متنكراً .

وقد قام ثلاثة من العلماء السوفييت ، هم الدكائرة بايانوف و بارتسيف ودنسكوي ، بشراسة الفيلسم دراسة متأنية في موسكو ، وقد وصلوا تقريباً إلى نفس الاستنتاجات التي وصل اليها دكتور جريف وقالوا ان أقرب مرحلة من مراحل تطور الانسان إلى ذلك المخلوق هي انسان جافا ، والذي تطور عن نفس الأصل الذي تطور عنه الانسان المعاصر .

### آلما الأسير

وفي مقابل يبتى وساسكوانش بوجد آلما في الاتحاد السوفيبتى . ومن سيبريا والاستبس الروسية والجبال القوقازية ، خرجت العديد من الروايات عن مشاهدة سخاوقات شبيهة بالانسان كالتي التقى بها الجنرال توبيلسكى ، وأشرنا اليها من قبل .

وخلال المحرب العالمية الثانية ، ذكر السجناء الهار بون من الألمان والروس رؤيتهم للمخلوق آلما . يحكي سلافومير رافيكس في كتابه «المسيرة العلويلة» ، عن هروبه اللتي قطع فيه مايزيد على أربعة آلاف ميل . من معسكر عمل بسيبريا إلى الهند . ويقول انه التقى في مسيرته بمخلوق ذكر وآخر أنثى ، اعترضا طريقه لمدة ساعتين ، واضطراء إلى الالتجاء إلى طريق آخر محفوف بالمخاطر .

ويحكي أحد السجناء الذين فروا من أحد السجون السوفيينية ، كيف وقع أسيراً في بد الجنود الصينيين ، فرجدهم قد اصطادوا أحد مخلوقات الما ، وكانوا يقدمون اليه الطعام كل يوم ، قطعة من السمك ، وجانباً كبيراً من رغيف العفيز الأسود . ويصف هذا المشهد فيقول وقفز المخلوق فوق المائدة ، وجلس على مؤخرته قابضاً على الرغيف يأكل منه . وطوله لابد يعمل إلى مترين ، وكان له أنف عريض ، وعبنان مائلتان صغيرتان محدقتان . ولم أر في حياتي مخلوقاً له قوة ذلك المخلوق . الجسد قصير والساقان قصيرتان ، ويغطي صدره وكتفيه وذراعيه شعر بني ماثل إلى الإحمرار . وكانت كفاه شديدتي الشبه بكفي الإنسان ... أمضى بعض الوقت يأكل الحيران ، وجانباً من السمك الذي قدم اليه ، ثم أطاق بعض النخير يأكل الحيراني ، وهبط من فوق المائدة يسير متثاقلاً ومن الواضح ان آلما يتميز عن يبتى بشدة . فهو يقيم في المناطق الجبلية التي يصعب على البشر الوصول عن يبتى بشدة . فهو يقيم في المناطق الجبلية التي يصعب على البشر الوصول عن يبتى بشدة . فهو يقيم في المناطق الجبلية التي يصعب على البشر الوصول اليها ، من القوقاز غرب الاتحاد السوفييتي ، إلى التاي وصحراء جوبي في منغوليا شرقاً ، وتفيد جميع التقارير ان آلما أكثر شبهاً بالإنسان ، قياماً على يبتى الذي يشبه القردة العليا .

وفي متحف دارون بالاتحاد السوفييتي . تتخصص مجموعة من العلماء في دراسة آلما وهم يقولون ان وقائع مشاهدة ذلك المخلوق تعود إلى أيام الأستاذ العظيم بريسفالسكي المستكشف وعالم الحيوان الشهير في القرن الناسع عشر ، واللي كان أول من اكتشف الحصان المنفولي البري الذي

حمل اسمه فيما بعد. في حملته الاستكشافية عام ١٨٧٩ ، ذكر القوقازي المجوروف أحد أفراد الحملة ، انه رأى العديد من البشر المتوحشين ، يغطي أجسامهم الشعر ، ويطلقون صبحات غير مفهومة .

## أعداء .. أم أسلاف ؟

على عكس الأمر في حالة يبتى وساسكواتش ، هناك العديد من تقارير إصابة آلما بالرصاص وقتله . لكن مقتضيات الحرب حالت دون نقل هذه المخلوقات المقتولة إلى المراكز العلمية لدراستها . وفي عام ١٩٣٧ ، حكى أحد مديري المصانع السوفييتية ج . كولها تشينكوف الذي كان يقود وحدة استطلاع خلال الغزو الياباني ، ان جنوده رأوا ذات مساء خيائين يهبطان على سفيع الجبل ، وعندما لم تعدد عنهما أية استجابة على النداء الذي أطفقه الحرس ، أطلق الحراس النار عليهما . ويصف كولها نشينكوف دهشته عندما رأى الجسدين صباح اليوم التالي ، ه لم يكونا من الأعداه ، بل كانا مخلوقين غربيين يخطيهما الشعر ، من أشباه القردة العليا .. وان كنت أعلم ان أشباه القردة العليا لا تعيش في جمهورية منغوليا الديمقراطية » .

وقد عرف من كبار رجال المنعلقة انهم اعتادوا لقاء الرجال المتوحشين في الجيال المالية . ويذكر كوليا تشينكوف ان الجسدين كانا في ارتفاع للمة الانسان ، يغطيهما الشعر الأحمر بالا انتظام ، أما الوجه فقد كان آدمياً وخشناً في ملامحه إلى أبعد حد ، مع حاجبين كثيفين .

### البحث عن بقين

أن البحث عن يبتى وساسكواتش وآلما قد اتسع في جميع انحاء العالم لكن الغموض مازال يحيط بهذه المخلوقات . وأن كان البعض ينظر إليها كأساطير خرافية ، إلا أن علماء التاريخ العليبي يؤمنون بأن الأرض مازالت تضم العديد من الكائنات التي لم يتم الكشف عنها . على سيل المثال ، نظر الناس إلى غوريلا الجبال باعتبارها من نسج الخيال ، إلى أن تم اكتشافها في بداية هذا القرن ، وأيضاً لم يعرف الناس حيوان البائدا الشهير إلا في الثلاثينات عندما وصل إلى حديقة حيوان شيكاغو .

والعلماء يتساءلون ، اذا كانت هله المخلوقات موجودة ، فلماذا لم نعثر على بعض عظامها أو جانب من جلدها ؟ . أن سجل هذه المخلوقات حافل بالمشاهدات من جميع أنحاء العالم ، فهل يمكن أن تكون جميع هذه المشاهدات مزورة أو من نسج الخيال ؟ . وهل من المعقول أن يعمد المزورون إلى تزييف آثار أقدام المخلوقات على الثلوج ، عند قمم ترتفع أكثر من ؟ الف قدم ؟ ..

من أسهل الأمور رفض الأدلة أو ادانتها ، والأصعب من ذلك دراستها دراسة جادة للوصول منها إلى يقين واضح .

# البساب الثسالث غسر النب في الفضاع

# كرات البرق والاحتراق التلقائي للإنسان

في المخامسة صباحاً ، ذات صباح بارد من مارس ١٩٦٣ ، كان راكب . الطائرة الوحيد والمضيفة غافيين في مقعديهما و باحدى طائرات الشركة الشرقية للطيران ، في رحلتها رقم ٣٣٥ ، من نيويورك إلى واشنطن . كانا يجلسان على جانبي الممر ، وقد ربط كل منهما حزام المعقد باحكام ، بعد أن أعلن قائد الطائرة عن عاصفة رعدية وحار من اضطرابات جوية . وقد أفاقا من اخفائهما عندما اهتزت بهما الطائرة ، فشاهدا التماحة البرق المخاطفة ، وقد أحاطت بالطائرة من كل جانب .

والذين تعودوا على ركوب الطائرات في مثل ذلك الطقس ، يعرفون ان مثل هذه الظاهرة الجوية قلما تلحق بالطائرة أضراراً جادة . إلا أن ما حدث بعد ذلك في طائرة الشركة الشرقية كان غريباً ، وبدا وكأنه يجري في عالم الأشباح . فن الباب الذي يقود إلى حجرة قائد الطائرة ، خرجت كرة منتظمة متوهجة ، قطرها حوالي ٢٠ سنتيمتراً ، لونها أبيض يميل إلى الزرقة ، تحوم على ارتفاع بعمل إلى ركبة الإنسان ، سابحة فوق بساط عمر الطائرة . جلس الراكب والمضيفة في مكانها لا يتحركان ، يراقبان تلك الكرة المتوهجة وهي تمضي في حركة منتظمة على طول المر ، متخلة طريقها بينهما ، ثم تختفي ناحية دورة المياه في نهاية الطائرة .

قالت المضيفة بعد ذلك انها ... رغم كل الرعب اللي أصابها .. كانت واثقة من أن ثلث الكرة ذات صلة بالعاصفة الرعدية . أما الراكب الوحيد فقد قال وطوال هذه الرحلة لم أتناول أي قدر من الخمر 1 . يدافع بذلك عن روايته .

حقيقة الأمر أن ما شاهده الراكبان يعتبر نموذجاً مجسداً لظاهرة تعرف باسم وكرات البرق، ، وفي هذه الظاهرة تحوم أو تتقافز أو تتحرك بلا نظام ، كتلة مغلقة من الضوء ، كروية في العادة ، ، وعلى شكل لمرة الكمثرى في بعض الأحيان ، ضبابية في إطارها ، ذات الوان متبانية وهذه الكرة تسمع لها قبل أن تختفي طرقعة عالية ، تاركة خلفها رائحة اكسيد النيتروجين ، أو الأوزون ، أو الكبريت .

متوسط سرعة تلك الكرات في حركتها حوالي ٢ متر في الثانية ، ويستمر وجودها ما بين عدة ثوان وعدة دقائق . وكرات النار هذه ليس لها تفسير علمي مقبول حتى الآن . وهي ... شأنها شأن غبرها من الظواهر التي ثم تتكون حولها نظرية متفق عليها ... تحظى بالظار عدد كبير من العلماء ، وهم دائماً يرجعون روايات شهود العيان إلى حالة من الهلوسة أو الهستيريا .

والذي ينجعل الواقعة التي أوردناها أكثر أهمية من غيرها ، ليس فقط لانها حدثت وسط الجسم المغلق للطائرة المعلقة في الهواء ، ولكن لأن الراكب الذي شهدها لم يكن راكباً عادياً ، بل كان مراقباً مؤهلاً ، هو الأستاذ ر . جنيسون ، المسؤول عن معمل الالكثرونيات بجامعة كنت في كانتربيري . ومن ثم كان في مقدوره أن يقوم بتسجيل ملاحظات دقيقة حول أبعاد ذلك الشيء ومرعته . وقد قال جنيسون ان ذلك الشيء لا يصدر

عنه سوى قدر قليل من الحرارة ، وانه يستبعد أن تكون لذلك الشيء طبيعة مغناطيسية ، لأن الأشياء المعدنية التي كانت في جيوبه ، كالمطواة وعلبة الطباق لم تتأثر به .

هَذَا ، فقد قبلت مجلة « نبتشار » العلمية أن تنشر تفاصيل الواقعة ، ومنذ ذلك اليوم أخذ موضوع كرات البرق يكتسب قبولاً متزايناً في الأوساط العلمية ، فيحظى باهتمام الباحثين ، ودراستهم الدقيقة .

### مأساة عشيقة هنري الثالي

وهنالهٔ رصيد ضخم من مشاهدات كرات البرق ، يرجع تاريخ بعضها إلى عدة قرون ، وشهود العيان لكرات البرق تثردد في أوصافهم تعبيرات مثل : مشهد مخيف ، كرة مضيئة تظهر فجأة ، تقدمت تحوي وهي تصدر ازيزا ، وقد أصابتني ببعض الحروق ، وكان لها عند اختفائها انفجار عنيف .

من الروايات التاريخية عن هذه الظاهرة المأساة التي حدثت للباتا دي بواتيه ، عشيقة هنري الثاني ملك فرنسا ، والتي يقال انها احترفت بفعل كرة نار كانت تحوم في أنحاء حجرة نومها ، ليلة زفافها عام ١٥٥٧ . وفي عام ١٥٩٦ ، حدث شيء غريب عندما كان دكتور روجرز يقدم عظته الأولى في و كاتدرائية ويلز ، . أثناء خطبته التي كان بلقيها من نص سبق أن أختاره ، وقبل أن يقوم بالصلاة ، بدأ يعظ من الأرواح وخصائصها وبعد بداية عظته بقليل . دعل من النافذة الغربية للكنيسة شيء أشبه بكرة قدم صوداء ، حامت على امتداد الحائط في جانب منبر الوعظ . ثم بدأ

فجأة وكأنها تتبدد ، وصاحب ذلك صوت لا يقل في قوته وافزاعه عن الحلاق مائة مدفع مرة واحدة . وتبع ذلك عاصفة عنيفة للغاية من الرعد والبرق» ..

ومع كل ما في هذه الروايات من دراماتيكية ، فقد نظر اليها العلماء في ذلك الحين باعتبارها من الأحاجي والألغاز ، ولم يتمكن أحد منهم من أن يجزم بحقيقة وجود كرات البرق . وحتى بعد أن تقدم العلم ، لم يستطع العلماء الذين درسوا الكهرباء ، أن يوفقوا بين معارفهم وبين فكرة تجمد البرق في كرة صغيرة مغلقة . وهذا فقد أهملت الحركة العلمية ذلك التقدير الذي جرى تسجيله عام ١٨٩٧ ، والذي جاء فيه :

ع. كانت العائلة داخل البيت ، بينما كانت النوافذ والأبواب مفتوحة فخرج من الأسلاك ما يشبه الكرة المضيئة وعبرت هذه الكرة باباً مفتوحاً ، ثم عبرت إحدى النوافذ ، وتابعت طريقها حول بعض القوائم الموجودة في الفضاء الذي خلف البيت ... ضمت إحدى البنات أطراف الشال على جسدها ، وأسرعت تعدو خارجة من البيت ، تربد أن تمسك بالكرة . وعندما عادت ، قالت انها تبعت الكرة لمسافة ما ، فوجدتها تتفافز بخفة مندفعة في الفضاء ، حتى بنا وكأنها قد اختفت في الحواء ، ودون أن تحدث صوئاً » .

### شهرد بالجملة في القهي

في السنوات الأخيرة ، حظيت كرات البرق باعتراف عدد متزايد من العلماء . وهذا الاعتراف المتزايد لا يرجع فقط إلى تزايد حصيلة المعارف

في علم الأرصاد الجوية ، ولكن إلى ما استجد من معلومات طبيعية عما بسمى والبلازماء ، أو الحالة الرابعة للمادة التي تضاف إلى حالات الصلابة والسيولة والغازية . اكتشاف البلازمًا قدم إطاراً يمكن من خلاله تفهم هذه الظاهرة ، أو على الأقل الاقتراب منها ومحاولة تفسير غوامضها . هذا بالاضافة إلى أن تيار شهود العيان المتواصل لم يتناقص .

من ذلك ، المحادث الفريد الذي وقع في مصيف كريل على شاطئ البحر الاسكتلندي في شهر أغسطس من عام ١٩٦٦ . فبعد ظهر أحد أيام ذلك الشهر ، كانت السيدة اليزابيث رادكليف عائدة إلى بيتها بعد جولة على الأقدام عند المعشى الأسمني قرب الشاطئ . وهي تحكي ما جولة على الأقدام عند المعشى الأسمني قرب الشاطئ . وهي تحكي ما جرى ، فتقول :

« نظرت إلى أعلى ، فرأيت ما ظننته نوعاً من الضوء ، وفي نفس الوقت تحول ذلك الضوء إلى كرة ، حجمها بين كرة التنس وكرة القدم . عبرت الكرة الممشى وقد تغير لونها قليلاً مكتسبة لون المشى ، ثم طارت فوق المحشائش فماك لونها إلى الاخضرار ، وبسرعة شديدة اختفت ناحية أحد المقاهى « .

ومن داخل المقهى ، جاءت تتمة الرواية على لسان السيدة ايفلين ماردوك التي تقوم بتجهيز الطعام لزبائن المقهى ، قالت :

" كَانَ الْمُقْهِى مَرْدَحُماً بِالرّبَائِن ، ثم حدث فَنجاًة هرج فَطَيْع ؛ أصوات طرقعة مخيفة ، أخلت تشرّايد مع مرور الوقت ، نظرت خلال نافلة المطبخ فرأيت الناس يفرون من الشاطئ وهم يصبحون ويصرخون ، وقد شرايد ارتفاع صوت الطرقعات ، ثم فجأة حدلت فرقعة ضخمة ، بدا وكأنها

شملت المكان بأكمله ، وأضاء المطبخ كله بوهج لامع .. لم أشهد شيئاً كهذا طوال حياتي .. لقد خرج الزبائن من المفهى يركضون ، وكان بين الراكضين ذلك الرجل صاحب الساق الخشبية الذي يجلس دائماً إلى المائدة الملاصقة لمنصة المخدمة . .

وقيما بعد ، اكتشفت المديدة ماردوك ان الغطاء الحديدي المسيك الفرن الذي في المعليج مشقوق من أوله إلى آخره . أما ابنتها السيلة جين ميلدرام ، فقد كانت في زيارة للمقهى عندما حدثت الواقعة . كانت قد تركت ابنها الصغير خارج المبنى داخل عربته ، وعندما ارتفع الفسجيج أكثر فأكثر ، أسرعت مندفعة لانقاذه ، فشاهدت كرة النار ، وقالت في وصفها ه كانت ذات لون برثقالي براق في الوسط ، وفي خارجها كان الفسوء أبيض خالصاً .. وقد أخلت تتدحرج على امتداد حالط المقهى . اقتربت من النافذة ، وقد وقفت في مكاني أتأمل ذاك الشيء فترك النافذة ، واندون مصطلعاً بصدري .. ثم اختض ا ..

وعلى مسافة من ذلك المقهى ، كانت السيدة كيتى كوكس تقوم بالنزهة اليومية لكليبها . قالت عفجاة ، سمت اصطفاق رعد هاثل ، ووصلت إلى سمى صرخات قادمة من الجانب الآخر ، ورأيت الأطفال يركفون ، ورأيت تلك الكرة التي يصدر عنها الأزيز قادمة نحوي ، تسحب وراءها ذلك الذيل الذي يشبه الشريط النحامي ، والذي يصل عرضه إلى بوصتين أو ثلاث بوصات . ذعر الكلبان ، بينما رحت أواقب ذلك الثيء وهو يبتمد مسرعا ، مصدراً فحيحاً وطنينا ، ويتجه إلى البحر مباشرة ،

### في كل مكان

وتتوالى المشاهدات من كل مكان .

من امريكا تأتي المحكاية الغريبة للسيدة كلارا جرينلي وزوجها ، اللذين شاهدا كرة برق برتقالية تميل إلى الاحمرار تقبل نحوهما مخترقة السور الاسمنتي ، وتمضي في الساحة المكشوفة لبيتهما الذي يقع بالقرب من كريستال ريفر بفلوريدا . كانت الكرة في حيجم كرة الساة ، وقد مضت تتدحرج على أرضية الساحة ، فا كان من السيدة كلارا سوى ان ضربتها بمضرب اللباب الذي تصادف وجوده في بدها . فانفجرت الكرة بصوت يشبه صوت انطلاق المدفع .

وفي الكاميرون بأفريقيا حدث عام ١٩٦٠ ان كانت السيدة جريس كارى تعضي إلى مطبخها ، عندما شاهدت شيئاً يشه مصباح السيارة الأمامي يندفع نحوها في اتجاه الممثى الذي تعضي فيه ، وعندما اقترب منها ذلك الشيء ، انحرف متجها إلى الحمام ، حيث اختفى تحت الحرض . وحالياً ، يتزايد عدد العلماء الذين يعلنون عن رؤيتهم لكرات البرق بأنفسهم . أو على الأقل الذين يعلنون عن معاينتهم الآثارها . فني البرق بأنفسهم . أو على الأقل الذين يعلنون عن معاينتهم الآثارها . فني السم الأرصاد الجوية بجامعة ادنبره ، شوهدت ثغرة في زجاج إحدى النوافذ بالمبنى في أعقاب عاصفة ، ولما كان زجاج النافلة قابلاً للاتصهار ، فقد أرجعوا هذه الثغرة المستديرة إلى كرة برق .

وقد أمكن تصوير كرات البرق ، إلا ان العلماء يتشككون عادة في مثل هذا الدليل ، على اعتبار انه بامكان أي محترف أن يستغل ظواهر ضوئية أخرى ويسجلها زاعماً انها لكرات برق . ومع هذا فقد تمكن أحد

الرجال من تسجيل كرات البرق ، ليس في صورة فوتوغرافية ثابتة ، ولكن على فيلم سينمائي ١٦ مم . أنه الأستاذ جيمس تاك ، الذي ولد في انجلترا ، ويعمل حالياً في أمريكا ، وقد شغل وظيفة كبير المستشارين العلميين في كلية ونستون تشرشل ، ثم انضم إلى مشروع مانهاتن الذي أوكلت اليه الدولة مهمة صناعة القنبلة الذرية في لاس آلاموس . وكان قد بدأ منذ فترة القيام بتجاوب معملية لدراسة ظاهرة كرات البرق

لقد سمع الأستاذ تاك إن ظاهرة كرات البرق تحدث من وقت لآخر داخل النواهات نتيجة لاساعة استخدام مفتاح السرعات ، مستملة وجودها من البطاريات التي في الغواصة . وقد قبل له انه عند وقوع الخطأ ، تخرج كرة البرق من مؤخرة مفتاح السرعات ، وتتسبب في حرق سيقان العاملين بالغواصة أحياناً . وقد فشل تاك في إحداث الظاهرة داخل غواصة حقيقية ، لكنه اكتشف في لاس آلاموس وجود وحدة بطارية غواصة تصل قيمتها إلى ملبوني دولار ، أقيمت لاستخدامها في برنامج بحث أخر ، وأصبحت في ذلك الوقت مهملة لا يستفيد منها أحد . استطاع تاك أن يحصل على اذن باجراء تجاربه عليها .. وبدأ تجاربه مستعيناً بجهد زملائه ، خفية ، وخارج أوقات العمل الرسمية ، في ساعة تناول العلمام ، أو بعد انتهاء وقت العمل .

# أول فيلم سيتمائي

رغم نجاح تاك ومن معه في توليد شحنة كهر بائية عالية إلى حد كبير بالاعتماد على تلك البطارية ، إلا أنهم فشلوا في إحداث ظاهرة كرات البرق. وبعد مرور شهر من المحاولات الدائبة ، وجدوا أنفسهم مضطرين إلى التوقف عن التجارب ، نتيجة لبنه العمل في إزالة المبنى الذي توجد به البطارية ، لاقامة مبنى جديد لخدمة مشروع بحث علمي آخر . شعر الجميع انه لم بعد المبيهم المزيد من الوقت ، فخارج المبنى كان البولدوزر يتأهب لبده عمله . وكمحاولة أخيرة يائمة ، قرروا إضافة جو جديد حول مفتاح السرعات ، فصنعوا صندوقاً صغيراً من السولوفان سول المفتاح ، ودفعوا فيه بقدر قليل التركيز من غاز الميثان . وكان تقديرهم ان ذلك القدر القليل من المغاز ، أن يؤدي إلى اشتعال النار . ومع ذلك قلحسن ذلك القدر القليل من المغاز ، أن يؤدي إلى اشتعال النار . ومع ذلك قلحسن الرمل . فعند تشغيل المفتاح ، اندفعت ألسنة اللهب ، وعلا هدير الرعد ، وكل ما أدركوه ساعتها أن سقف المكان قد طار في الهواء .

تعبور الجميع ان ذلك المحادث يضع نهاية فاشلة لتجاربهم ، لكن عندما شاهدوا الأفلام السينمائية التي التقطئها آلنا تصوير سينمائي موضوعتان في زاويتين مختلفتين بالمحجرة ، نقول عندما شاهدوا الأفلام بعد تحميضها ، دهشوا للنثيجة ، وتغير رأيهم في حصيلة تجاربهم ، فعل مدى حوالي مائة إطار وكادر سينمائية ، شاهدوا كرة مضيئة قطرها حوالي عشرة سنتيمترات . ويؤكد الأستاذ تاك أن هذه الكرة المضيئة تثبت انها ليست نتيجة لعيب في خامة الفيلم أو في عملية التحميض . ويتحفظ العالم ، لم يجزم تاك برأي حول حقيقة ذلك الشيء الذي ظهر على الفيلم ، واكتفى بالقول بأنه يرتبط بشكل ما بظاهرة كرات البرق . وقد ويحاول جيمس ناك حالياً أن يصنف خواص كرات البرق . وقد

تمكن حتى الآن من عزل بعض المحقائق الهامة التي يمكن أن تكون ذات قيمة كبيرة في بحثه حول هذه الظاهرة . من بين هذه الحقائق أن الظاهرة تشحقق عادة في أعقاب العواصف البرقية العادية ، وأن كرة البرق قد يصل تمطرها إلى ١٥ مسم في المتوسط، ويتراوح لونها بين الأصفر والأحمر . وهي لا تكون سانحة ، وغالبًا ما يصدر عنها ما يشبه صوت الفحيح . ومع أن تالك يميل إلى ارجاع الظاهرة إلى ردود فعل كيميائية ، إلا ان الكتابات العلمية الأخرى حول كرة البرق تحفل بالعديد من التفسيرات المتناقضة . ومع تزايد المشاهدات وثراكم التقارير ، لم يصل العلماء إلى رأي موحد حولها ، وان كانوا يطمعون في هذا مستقبلاً . ومع بقاء هذه الظاهرة كلنز أمام العلماء ، إلا انها قد أفادت في تفسير بعض الظراهر المنامضة الأخرى . من بين هذه الظواهر ما يطلق عليه وظاهرة الاحتراق التلقائي للجسم البشري، ، وهم يقولون أن هذه الظاهرة قد يرجع حدوثها إلى اصطدام الجسم البشري بواحدة من كرات البرق . وان كرة البرق تؤثر على الانسان بنفس الطريقة التي يعمل بها فرن الميكروويف ، والذي ينضبج ما بالداخل دون أن يؤثر على السطح .. فما هي حقيقة هذه الظاهرة الغريبة التي تحرق الجسم وتفنيه دون وجود مؤثر خارجي ، وبالطاقة المرارية الداتية للجسم .. !

# مأساة دكتور بينتلي

في صباح الخامس من ديسمبر عام ١٩٦٦ مضى دون جوزنيل في روتين عمله اليومي ، يقرأ عدادات الغاز في بيوت مدينة كودرسبورت

بولاية بنسلفانيا . كان مروره الأول على شخصية من أحب الشخصيات في المنعلقة ، دكتور جون ايرفنج بينتلي ، اللي عمل لمدة نصف قرن كطبيب مقيم المعائلات التي في منطقة ، والذي كان في ذلك الوقت قد بلغ ٩٢ سنة من عمره ، واعتزل العمل ، وبقي في بيته يتحرك في أنحائه بمساعدة عكازين .

كان باب المنزل رقم ٤٠٣ بشارع نورث مين موصداً دون أن بغلق بالمفتاح لتح دون جوزنيل ، ودخل وهو يصبح محيياً الطبيب الذي تصور انه يجلس في غرفة المعيشة ، وقد أثار دهشته الا يحظى برد على تحيته ، ومع ذلك فقد مضى إلى البدروم ليقرأ عداد الغاز . الرائحة الغريبة التي شمها عندما دخل البيت ، أصبحت قوية . لم تكن رائحة كريهة ، كانت أشبه بالرائحة التي تصدر عن تشغيل نظام جديد للتدفئة للركزية . وقد قال عنها جوزنيل وكان يبدو انها تصدر عن الدخان الأزرق القائح المعلق في الفضاءه .

على أرض البدروم ، رأى جوزنيل كومة مخروطية من الرماد الداكن ، ارتفاعها حوالي ٣٥ سنتيمتراً ، يمكن أن تملأ دلواً . بلا قصد معين ، بعثر جوزنيل كوم الرماد بقدمه ، فلم يجد أي آثار لحريق على الأرض نحت الرماد . ولو انه رفع رأسه إلى أعلى لكان رأى مصدر هذا الرماد في سقف البدروم ، فتحة غير منتظمة ، طوفا متر ونصف وعرضها نصف متر ، ومحروقة حوالها .

بدلاً من ذلك ، قرأ جوزنيل العداد ، وصعد الدرج ثانية ، متوجهاً إلى حجرة الطبيب ليرى اذا ما كان محتاجاً لشيء . كان الدخان أكثر كثافة ،

لكن دكتور بينتلي ، لم يكن بالحجرة .. أطل دون جوزنيل برأسه من فتحة الحمام المرفق بالحجرة ، فجمد في مكانه !

كان العكازان يستندان ماثلين إلى الثفرة السوداء في أرض الحمام ، والى جوار العكازين رأى ما يقشعر له البدن ، الشيء الوحيد البائي من دكتور بينتلي ، جانب من سأقه الميمني ، وقد تضحم طرفها بتأثير الحرارة ، وان بقيت القدم داخل الحذاء جاهد جوزنيل الا يتقبأ ، فاستدار هارباً من المنزل إلى الشارع ، ثم إلى مكتبه في شركة الغاز ، فاقداً انفاسه ، وقد ابيض وجهه من الرعب ، ولم ينعلق سوى بضع كلمات ليعبر عن رعبه : المد احترق دكتور بينتلي .

كان جوزئيل الشاهد الأول لظاهرة نادرة بشعة : ظاهرة الاحتراق التلقائي للانسان ، والتي يختزل فيها الجسم البشري إلى كومة من الرماد ، خلال عدة دقائق في بعض الأحيان . وهي ظاهرة نادرة المحدوث ، ولا يمكن التنبؤ مسبقاً بوقوعها ، وان كان البعض يربط بينها وبين ما يحدث من اضطرابات مغناطيسية .

لم يحدث ان تطابقت ظروف واقعة مع أخرى ، وان كانت هناك بعض المعالم المشتركة ، وهي وفقاً لأحد الدارسين : سرعة وكنافة عملية الاحتراق ، اللتي يرتبط عادة بدخان زيتي ، وان الاحتراق ينشأ عن وقود غامض لا يخمده الماء . ثم تلك الطريقة الخاصة التي يختار بها ذلك الوقود ما يحرقه وما لا يحرقه ، مثل ترك بعض الأطراف دون احتراق ، أو احتراق الجسم مع بقاء الملابس سليمة تحيط برماده ا .

#### كارثة شخصية

اذا قيست هذه الظاهرة بالكوارث الطبيعية الكبرى ، بدت كارثة شخصية خاصة ، اذا جاز التعبير , ولم يعرف ان هذه الظاهرة لحقت بحيوان . ولم تحظ هذه الظاهرة بدراسة جادة من الناحية الطبية ، لأن تناقضاتها تجعلها من الناحية النظرية مستحيلة الحدوث .

التناقض الأساسي بكمن في ان العلم لا يعرف حتى الآن طريقة يمكن بها لأنسجة الجسم المحترقة أن تولد ذلك القدر الخرافي من الحرارة الذي يكفي لاحراق عناصر الجسم البشري بالكامل. واذا افترضنا جدلاً ان مثل هلم الحرارة تولدت لسبب ما ، فان أثرها لا يمكن أبداً أن يقف عند سعدود الجسم البشري ، ولا يمتد إلى المواد الأخرى القريبة من الجسد ، والقابلة للاشتعال .

وفي المرات القليلة التي جرت فيها مناقشة علمية لهذه الظاهرة ، تردد تميير وظاهرة القابلية الشاذة للاشتعال » ، ووردت إشارات إلى تكرر حدوث الظاهرة تاريخياً . وقد كتب دكتور جافن تورستون الطبيب الشرعي بلنلان ، كتب في عام ١٩٦١ مقالاً بالجريدة الطبية الرسمية جاء فيه ووهناك حالات مسلم بها ، احترق فيها الجسد معتملاً على مادته ، ودون وقود خارجي ، وفي هذه الحالات كان هناك غياب ملحوظ لوقوع ضرر على الأشياء القابلة للاشتعال من حول الجسد ه .

على أي حال ، مازال اللغز يستعصى على الدارسين . وتقف هذه الظاهرة كدليل جديد على مدى جهلنا بما تبلغه البيئة التي نعيش فيها من تقلب وشذوذ . ورغم ان حالة احتراق دكتور بينتلي خضمت لملاحظة دقيقة ، فقد تركت الطبيب الشرعي دكور جون ديك في حالة من الارتباك أمام عجموعة التساؤلات التي لا يجد إجابة عنها .

لقد حاول البعض الوصول إلى تفسيرات عقلانية لما حدث ، كأن يكون الطبيب العجوز الذي كان يدمن تدخين الغليون ، قد أشعل النار في الروب الذي يرتديه فوق ملابسه عندما كان يجلس في حجرة المبيئة ، وانه جاهد لكي يصل إلى الحمام ، بينما النار مشتعلة في الروب ، وانه عندما وصل إلى الحمام خلع الروب وألقاء في البانيو . ولكن هذا لا يضر لماذا لم يشتمل الروب ويحترق بأكمله ، هذا بالاضافة إلى انه قد اكتشفت على الروب علامات احتراق عديدة ناتجة عن سقوط رماد الغليون ، لكن ذلك الرماد لم تكن له أبدأ القدرة على إحداث الاشتعال الكامل. ثم كيف يمكن لقماش محترق أن يولد الحرارة اللازمة لحرق جسد بشري بالكامل ؟ . ومم حدوث ذلك في حجرة صغيرة مغلقة ، من أين أتي الأوكسجين اللازم لتنذية مثل هذه النار القوية ؟ . وكيف لم نشم موظف شركة الغاز رائحة اللحم المحترق عندما دخل إلى البيت ٢ . واذا كانت النار قد بدأت اشتعالها في حجرة المبشة . فلمادا لا بوجد أي أثر الذلك في اللحمجرة ٢ . وكيف لم يسقط دهان البانيو اللخارجي ، وأسود لونه فقط . مع انه يبعد عدة ستتيمترات من الأرض المحترفة ؟ .. والأهم من هذا جميعاً ، لماذا لم يبق من الجسد سوى أقل القليل ؟ . يقول دكتور ديك ال كل ما وجده باقياً من الجسد ، هو الجزء السفلي من الساق ، وجانب من عظمة الركبة عثر عليه وسط الرماد في البدوم .

ويشير دكتور ديك إلى واقعة مرت به أثناء عمله كطبيب شرعي ،

حادث تصادم سيارات نتج عنه حريق قوي ، بلغ من قوته أنه حال بين أي شخص وبين محاولة الاقتراب من السيارات لانقاذ الفسحايا الثلاث لإنقاذ المحبوسين داخل السيارات . ودغم أن جثث الفسحايا قد تشوهت بفعل النار إلى حد عدم امكان التعرف على أي واحد من الضحايا ، فقد بقيت أجزاء كثيرة من هياكلهم العظيمة : القفص الصدري ، والأطراف ، والأسنان .. نقد بقيت جميعاً متميزة المعالم . ثم يقول : ه.. أما ان يتحلل نهائياً أكثر من ٩٠ في المالة من الجسم فهذا أغرب ما يمكن أن نصادفه ه ..

### الكماش الرأس

وفي حالة سابقة من حالات الاحتراق التلقائي للجسم البشري ، كانت بقايا السيدة ماري ريزر قد اكتشفت صباح أحد أيام يوليو من عام ١٩٥١ . عشر عليها جيرانها في مدينة سانت بيتر ميرج بفلوريدا . لقد توفيت السيدة وهي جالسة على مقعدها ذي المسندين ، وكانت محترقة بالكامل ، هي ومصباح القراءة الذي إلى جانبها . وقد اقتصر الحريق على دائرة سودا، أقل بقليل من المتر في قطرها . وكل ما أمكن استخلاصه من الحريق ، هو اليابات المعدنية وباقي الجزء المعدني من الصباح . أما ماري ويزر التي كانت تزن ٨٠ كيلو جراماً ، فقد تحللت إلى أربعة كيلو جرامات من الرماد وكما حدث في حالة دكتور بيتني ، بقيت منها قدم واحدة من عظام من الرماد وكما حدث في حالة دكتور بيتني ، بقيت منها قدم واحدة بين عظيها شبشب حريري . وان كان قد أمكن تمييز عظمة واحدة من عظام العمود الفقري من وسط الرماد . أما الجمجمة فقد انكمشت وتقلص حمجمها إلى حمجم البرتقالة .

هذه الملاحظة الأخيرة ، هي التي لفتت نظر ويلتون كروجمان ، أستاذ الأنثروبولوجيا الطبيعية في جامعة بتسلفانيا ، وهو أحد كبار رجال الطب الشرعي المرموقين عالمياً . لقد قرر انه خلال عمله العلويل ، وملاحظاته في محرقة الجثث ، لم يشهد مثبلاً لهذا الانكماش في الجمعمة ، تحت ظروف الحرارة العالمية الملازمة لحرق الجثث . ويقول ان الجماجم عادة إما أن تنتفخ أو تتكسر إلى أجزاه ، وانه بعد تعريض العظام لمدة ١٢ ساعة متصلة لدرجة حرارة حوالي ١٦٥٠ مثرية ، لم يحدث ان اختفت العظام نهائياً ، فانها تتحول عادة إلى شغاليا صغيرة يمكن النعرف عليها كعظام .

### كيف نجا من الاحتراق ؟

اذن فالذي يحدث في هذه الحالة يرجع إلى ماهو أبعد من تأثير النار العادية , ومن تأمل حالات الاحتراق التلقائي للانسان ، يبدو انه رغم ما قد يكون بينها من تشابه ، فان كل حالة تنفرد بعناصرها المختلفة عن عناصر المحالات الأخرى ، وكأن الظاهرة تسعى إلى تضليل الدارسين لها . في القرن السابع عشر وبداية القرن الثامن عشر ، كانت النظرية السالدة هي أن هذه الظاهرة تحدث نتيجة للاكثار من احتساء المخمر . وقد جاه في أحد التقارير ان والنين من النبلاء مانا بعد ان أكثرا من احتساء المخمر . والمخمر ، بسبب النيران التي اشتعلت بقوة شديدة في معدة كل منهماه . الكن ذلك التفسير سرعان ما بدا ساذجاً .

لقد أشار إلى هذه الظاهرة العديد من كبار الكتاب والأدباء مثل زولا ، وماريات . وكان ديكنز أكثرهم

تأثراً بالظاهرة ، نتيجة للحالة الشهيرة التي حدثت عام ١٧٦٧ الكونتيسة كورنيليا دي باندي ، التي اكتشفت وصيفتها نهايتها المأساوية عندما أزاحت ستاثر حجرة نومها ذات صباح , قال يصف ما حدث ورأت جسدها على الأرض في حالة تثير أكبر الفزع . على بعد متر ونصف من السرير ، وجدت كومة من الرماد هي معظم جسد الكونتيسة . إلا ان النار لم نمس ساقيها بما عليهما من جوارب ، وكان نصف الرأس محترقاً ، النار لم نمس ساقيها بما عليهما من جوارب ، وكان نصف الرأس محترقاً ، في وضع بين الساقين .. وفيما عدا ذلك لم يبق سوى الرماد . كان جو الحجرة مشحوناً بالسناج العالق في المواه . وقد رأت قنديلاً زينياً على الأرض غطاه الرماد ، إلا أنه كانا قارغاً من الزيت ، وشاهدت فوق إحدى المواقد شمعدانين لم يبق منهما سوى الفتيل لكل من الشمعتين ، وقد اختفى الشمع نهائياً ه

ومن المحوادث النادرة التي نجع فيها الانسان في اخماد النار التلقائية ،
ما حدث اللاستاذ جيمس هامتون في قسم الرياضيات بجامعة ناشفيل
عام ١٨٣٥. لقد شعر بآلام وخز في ساقه اليسرى ، فتطلع إلى ساقه ،
ليكتشف مندهشاً لهيباً مضيئاً يصل طوله إلى عشرة سنتيمترات ، ينبئق
من الساق ، كما لو كان يصدر عن قداحة اشمال سجائر قوية اللهب .
حاول ضرب اللهب بيده لاخماده دون جدوى . لكنه عندما وضع يديه
فرق موضع اندلاع اللهب ليحجب عنه الأوكسجين ، خمد اللهب بالتدريج ،

تتحول إلى رماد في القارب

لا يعرف أحد الاحصاء الدقيق لمحالات الاحتراق التلقائي للانسان ،

على الأقل خلال القرن المنصرم . عالم الأحياه البريطاني ايفان ساتشرسون ، الرحالة ، ومؤسس جمعية بحث الظواهر الغريبة التي تأسست في نيوجرسي عام ١٩٦٧ ، يورد قائمة فيها ما يزيد على عشرين حالة . وهو يؤكد ان هذه القائمة ناقصة ، لأن الكثير من الوقائع تمر دون أن يتعرف عليها الطبيب الشرعي أو رجال المطافئ ، وهي عادة ما توصف بأنها حالات وموت عرضي \* ، ولا تثير أي تفكير لاحق .

من أمثلة هذا ، حالة السيدة ماري كارنيتر التي وقعت في صيف عام ١٩٣٨ ، في قارب بالقرب من منطقة نورفورك برودر .. لقد اندلعت فيها النيران ، وتحولت إلى رماد أمام أعين زوجها وأولادها 1 .. ومع هذا لم يصب الزوج أو الأولاد أو القارب بأي ضرر ..

كما يشير الكاتب الأمريكي تشارلز فورن إلى عنة حالات أخرى ، من بينها حالة السينة ابوفيميا جونسون ، الأرملة البالغة من العمر ١٨ عاماً ، والتي تقيم في ضاحية سيدنهام اللندنية . فقد عثر على عظامها محترقة داخل ملابسها السليمة ، ذات صباح من صيف عام ١٩٢٢ .

عنى أي حال ، من الواضع أن هذه الظاهرة غير شائعة ، كما أنها من الفاواهر التي لم تحظ بقدر مناسب من البحث والدراسة . وقد أشرنا إلى أن البحض يرجعونها إلى اصطدام كرة برق بالجسم البشري . لكن الباحث الأمريكي لفنجستون جير هارت يربط بين هذه الظاهرة ، وبين التغيرات التي تحدث في طبيعة الجاذبية الأرضية . لقد توصل جير هارت إلى هذه الفكرة بعد أن قام بنجمع حصيلة بيانات الادارة القومية الأمريكية للظواهر الجوية والبحرية في كولورادو . وهي تتضمن قراءات شاملة للتغيرات

التي تحدث في المجال المغناطيسي الأرض في مختلف أنبحاء العالم . وفي المحالات الست التي أجرى عليها المباحث دراسته ، والتي تمكن من تحديد وقت حدوث الاحتراق التلقائي في كل منها ، وجد ان جميع هذه المحالات ترتبط بوقت زيادة حادة في الكافة المغناطيسية للأرض ، خلال اليومين السابقين على حدوثها .

ولمل جهد جبر هارت هو الخطوة العلمية الأولى في محاولة فهم الظاهرة. فالمجال المغناطيسي للأرض ، رغم ضعفه ، يمكن أن تكون له من التأثيرات ما لا يمكن التنبؤ به ، وهي تأثيرات لا تكون دائماً محمودة المعواقب كما إننا لم نصل بعد إلى قهم شيء عن الآلية البيولوجية التي تؤثر بها المغناطيسية على الجسم البشري . ومن هنا ، يحتمل أن يكون الاحتراق التلقائي للإنسان هو نوع من التحلل الجزيئي أو الكيميائي ، تشعل شرارته الأولى التغيرات المغناطيسية ، مما ينتج عنه طاقة حرارية محائية أثناء حدوث الفظاهرة . لكن هذا لا يفسر الكثير من أسرار الظاهرة ، ندرة حدوثها ، ويقاء هذه النار محدودة لا تمتد إلى ما حولها من مواد قابلة للاشتمال . وهكذا تبقى ظاهرة الاحتراق التلقائي المجسم البشري في انتظار من يقدم على كشف أسرارها من العلماء . .

# أجسام غريبة طائرة

في ١٨ يناير عام ١٩٧٩ ، كانت بريطانيا تعاني بما أسمته المسحف وشناء السخط الله فقد مرت البلاد في مطلع العام الجديد بظروف عصيبة ، نتيجة لسلسلة من الإضرابات ، ومساء ذلك اليوم ولعدة ساعات ، تحول عجلس اللوردات البريطاني المهيب عن نظر هذه المسألة الحيوية ، لينظر في مسألة اختلفت فيها الآراء ، وشخلت الناس خارج قاعات المجلس على مدى جيل كامل . في الدقيقة السابعة بعد الساعة السابعة من ذلك المساء نهض ايرل اوف كلانكارتي ليتحدث إلى أعضاء المجلس الموقرين ، اللهين كانوا ينتظرون كلمته في شغف وشوق . كان الموضوع المدرج في جدول أعمال المجلس هو : الأجسام النريبة الطائرة .. أو ما شاع يين العامة تحت اسم الأطباق الطائرة .

ومع ذلك فقد كان توقيت طرح المناقشة في مجلس اللوردات دقيقاً ومناسباً . فقد شوهدت ، على انساع البلاد ، أضواء غربية في سماء العام الجديد ، وتحدث بعض الشهود عن أجسام غربية طائرة ينبعث منها اللهب ، بها نوافذ أو كوات مضاعة بقوة ، تحلق بشكل واضبع وسط الليل الجليدي . وفي إيطاليا ، وصلت مشاهدات الأجسام الغربية الطائرة إلى حد الوباء الشامل عندما تحدثت العناوين الرئيسية في الصحف ، ونشرات الأخبار في التلفزيون والاذاعة ، عن جسم طائر ناري يصل طوله إلى ٧٧٥ متراً ، رصده ضباط البحرية ، وهو يحلق قادماً من البحر الادريائيكي ، وأيضاً عندما نشرت الصبحف صورة الجسم الغريب الطائر للتي التقطها أحد رجال الشرطة في باليرمو .

وفي الجانب الآخر من الكرة الأرضية ، في نيوزيلندا ، وصف أحد مراسلي التليفزيون الاسترائي ، وأعضاء الفريق اللي كان بصحبته ، سفرهم الليلي المرعب بالطائرة ، بموازاة جسم غريب طائر . وبعد ساعات قليلة ، اهترت الموجات اللاسلكية في العالم لتنقل الفيلم المثير الذي يصور ذلك المحدث .

# نكثة جروميكو

ولورد كلانكاري، هو مؤلف عدة كتب عن الأجسام الغربية الطائرة. وهو مشهور في بريطانيا بكفاحه من أجل اقناع الناس بنظريته التي تقول بوجود ثقبين في قطبي الأرض الشائي والجنوبي، تستخدمهما هذه الأجسام الغربية الطائرة كفاعدتين لها.

في ذلك اليوم من بناير ، وقف اللورد يطلب من الحكومة البريطانية أن تستجيب لمطلبين . أولاً ، أن تهتم باعداد المواطنين لاستقبال الأجسام الغربية الطائرة . وأن تثبت بطلان مخاوف الشعب من أن تكون متواطئة مع حكومة الولايات المتحدة الامريكية في الحفاء حقائق الأجسام الغربية الطائرة . وثانياً ، أن تبلل الحكومة جهدها من أجل اجراء دراسة عالمية رسمية لموضوع هذه الأجسام ، حتى يمكن أن تطرح النتائج النهائية الأكيدة

على الجماهير . ثم طالب وزير الدفاع بالظهور على شاشة التليفزيون لمتاقشة وجهة نظر الحكومة البريطانية في هذا الموضوع .

بالطبع ، أثارت كلمات الفورد عاصفة من الجدل ، بين أنصاره ومعارضيه . ولم يدخل الجو المتأزم للجلسة من بعض الضحكات ، عندما نهض أحد الأعضاء ليروي ما وصفه باحدى نكات الوزير السوفييتى اندريه جروميكو وربما نكتته الوحيدة . قال ان جروميكو أجاب عن سؤال حول رأبه في موضوع الأطباق الطائرة ، فقال هيقول البعض ان ظهور هذه الأجسام هو التيجة الطبيعية للاغراق في احتساء الويسكي الاسكتلندي في الولايات المتحدة الامريكية . لكنني أختلف معهم في هذا ، فهذه الأجسام ، هي ثمرة جهد أبطال الرياضة السوفييت ، وبالذات أولئك الذين يتدربون على لعبة رمي القرص في سييريا الشرقية ، استعداداً لدورة الأنعاب الأولمبية .. وكل ما في الأمر أنهم لم يعوا تماماً مدى قدرتهم البدنية الهائلة ! » .

وعلى أي حال ، لقد كانت لذلك الجدل نتائجه التي لا تنكر .. حقاً لم يخرج المجلس بأي تشريع ، ولم تقم المحكومة بتنفيذ أي من اقتراحي لورد كلانكاري ، إلا أن الجدل في حد ذاته كانت له أصداه واسعة في الصحف والمجلات وفي الاذاعة والتليفزيون ، كما قاد إلى ظهور عدة كتب حول هذا الموضوع . كما كان استجواب لورد كلانكارتي ، فرصة لكي يتقدم بعض أعضاء المجلس بدراسة تاريخية عن ظاهرة الأجسام الغريبة الطائرة . فقال ايرل أوف كيمبرلي ، على سبيل المثال ، ان هذه الأجسام الغريبة العائرة ، فيست وليدة خيال القرن العشرين فقط ، فقد تحدث

الناس منذ زمن بعيد عن مشاهدتها .. لقد رآها هنود شمال أمريكا ، كما شاهدها رهبان كنيسة بايلاند عام ١٢٩٠ ، الذين ذعروا لمرأى قرص لهفي هائل . كما أشار نورد كنجز نورتون إلى الآلة غير العادية التي رآها النبي حزقيال في السماء .

### منفن الفضاء المرفرقة

ولا يمكن أن نتحدث عن تاريخ ظاهرة الأجسام الغريبة الطائرة ، دون أن نشير إلى الرجل الذي تقاعد الآن في مدينة بواز ، بولاية أداهو الأمريكية . اسمه كينيث ارنولد . وكانت تجربته الشخصية ، هي التي أشاعت تعيير والأطباق الطائرة ، ثم دفعت ملايين البشر إلى الاعتقاد بأن الأرض تحقلي بزيارات منتظمة من مركبات فضائية قادمة من الكواكب الأعرى .

لقد اكتسب ارنولد صيته الشائع ، في أعقاب التجربة التي مر بها في ٢٤ يونيو عام ١٩٤٧ .

في ذلك اليوم ، أنهي كينيث ارتولد مهمته في مطار تشارلس بولاية واشتطن في وقت مبكر ، فكانت لديه فسحة من الوقت قبل عودته إلى بيته في بواز ، قرر أن يستغلها بالطيران لمدة ساعة باحثاً عن حطام إحدى الطائرات البحرية التي كانت قد سقطت في منطقة مونت رينيار ، بالقرب من جبال كاسكيد عند بداية العام . وكانت السلطات قد رصدت جائزة قيمتها خمسة آلاف دولار لمن يعثر على حطام الطائرة للفقودة . شعر ارتولك أن بإمكانه أن يحظى بهذه الجائزة ، وأن طائرته المجهزة للطيران فوق للناطق

الجبلية ، توفر فرصة طيبة للعثور على الطائرة المفقودة .

وفي تمام الساعة الثانية من بعد ظهر ذلك اليوم ، أقلع ارنولد ، متجهاً نحو الجبال التي ترتفع إلى ما يزيد على ٣٦٠٠متر . قام بمسح منطقة الثلوج في الجانب الغربي الجنوبي من الجبل ، فلم يعثر على أي أثر للطائرة المفقودة . دار بطائرته فوق مدينة صغيرة تسمى مينيرال ، ثم عاد ليطير ببط الالقاء نظرة ثانية . وعن هذا يقول :

و فجأة .. ضربت التماعة ضوء مخيفة صفحة السماء ، فأضامت داخل طائرتي . ورأيت انعكاس ذلك الضوء على أجنحة طائرتي .. بل لقد شعرت ان ذلك الفوء قد أنار المنطقة من حولي ، مثل ما يحدث نتيجة للانفجار القوي ، مع فارق أن الضوء كان أزرق بميل إلى الأبيض . حدث ذلك في منتصف ما بعد الظهيرة ، أطير نحو الجبل ، والشمس من خلفي ، أي ان ظروف الرؤية الواضحة كانت مكتملة ، خاصة وأن الجو كان صحواً ، والطقس لعليفاً . فكرت سريماً ، ربما فيما لا يتجاوز جزءاً من الثانية ، في أن أحد الطيارين الجويون يتدرب على طائرة من طراز ب ١٥ ، وأنه اندفع بها فوق أنف طائرتي ، فانمكست الشمس من أجنحه على طائرتي ، ولكن ، عندما تطلعت حولي في السماء ، لم أر أثراً لأي طائرة . منطقة جمال بيكر ، وهناك رأيت سلسلة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة جمال بيكر ، وهناك رأيت سلسلة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة جمال بيكر ، وهناك رأيت سلسلة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة جمال بيكر ، وهناك رأيت سلسلة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة جمال بيكر ، وهناك رأيت سلسة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة جمال بيكر ، وهناك رأيت سلسة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة بمال بيكر ، وهناك رأيت سلسة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة بمال بيكر ، وهناك رأيت سلسة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة بمال بيكر ، وهناك رأيت سلسة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة بمال بيكر ، وهناك رأيت سلسة من الأجسام الطائرة ذات الشكل منطقة بماك بيكن طيرانها لم يكن طيرانها لم يكن منساوياً» .

وارنولد العليار المدرب ، اعتاد أن يقوم بتقريرات سليمة حول حجم

وسرعة وبعد الأشياء التي يصادفها في طيرانه . لذلك فقد حاول أن يقوم برصد سريع لمعالم هذه الأجسام الطائرة . قال القد قدرت المسافة بين جناحي كل منها بحوالي ٣٠ متراً على الأقل .. وكانت هذه الأجسام تطير قريباً جداً من قدم الجبال . وكانت على نفس الارتفاع الذي أطير عليه ، لأنها كانت عند خط الأفق بالنسبة لي . رأيتها وهي تقترب سريعاً جداً من مونت رينيار .. كان عددها تسعة ، خسسة في المقدمة ، ثم مسافة بينها وبين الأربعة الباقية ؛ .

كان اونولد مدهشاً ، فهذه الأشياء الطائرة لا تشبه في شيء أي طائرات حربية أو مدنية كان قد شاهدها من قبل .. كانت تبدو مستديرة وبلا ذيل ، بشكل واضح على خلفية الثلوج . كانت فضية من أعلى ، سوداء من أسفل ، وكان المسطح اللامع المشييه بالمرآة فلم الأجسام هو مصدر ومضات الفوء التي لفتت نظر ارنولد في بداية الأمر .

كلك كانت طريقة طيرانها غريبة أيضاً . فهي أثناء الطيران ، وتهيط بشكل مفاجى ، ثم تبدو كما لو كانت ترفرف مرتعشة ، ثم تعود إلى الطيران ثانية ، وكانت تلك الأجسام تتبع تشكيلاً خاصاً في طيرانها لا يشبه التشكيلات المعروفة في الطيران المعربي . ومن معارفه بطبيعة الأرض في منطقة جبال كاسكيد ، أمكن ارنولد أن يجري حساب أمرين ، يثيران الدهشة ، فالاجسام الطائرة كانت تصنع صفاً طوله ٨ كيلو مترات ، وتندفع بسرعة لا تقل عن ١٩٥٠ كيلو متراً في الساعة . وقد جرى ذلك في وقت كانت فيه أسرع المطائرات لا نتجاوز ٩٧٠ كيلو متراً في الساعة .

### کیف کانت تطیر ؟

ما أن هبط أرنوند بطائرته في مطار ياكيما للتزود بالوقود ، حتى أسرع بابلاغ السلطات عما رآه ، خشية أن يكون ذلك سلاحاً فضائياً سوفييتيا ، يتجسس على الأراضي الأمريكية .

وعندما وصل إلى مطار بندلتون بعد ذلك ، وجد حشداً صغيراً في انتظاره بالمطار . فقد انتشرت أخبار رؤيته لتلك الأجسام الغريبة ، وكان كل واحد من المحشد يوجه اليه الأسئلة . لكن خبر هذه الواقعة لم يتسرب إلى المسحافة العالمية ، إلا عندما تحدث أرنوك إلى أحد العاملين في المسحافة المحلية ، فقام بابلاغ زملاك . وهكلا انعقد مؤتمر صحفي صاحب ، استمر على مدى أيام ثلاثة . وعندما سأله أحد مندوبي وكالات الأنباء قائلاً وكيف كانت تطير ٢ ء ، أجاب أرنوك ، بما أضاف جديداً إلى المسكت بطبق وطوحته على وجه الماء ، فانه يهتز ويتراقص أثناء اندفاعه .. ألا أن هذه الأجسام واصلت طبرانها بهذه العلم يققة . وعندما فلهرت أخبار ألك المؤتمر المسحفي على صفحات الجرائد . ظهرت العناوين بحروف كبيرة تحمل تعيير والأطباق العائرة » . ورغم ان ارنوك لم يكن بهلا كبيرة شعمل تعيير والأطباق العائرة » . ورغم ان ارنوك لم يكن بهلا الطائرة شاع في أنحاء العالم ، مستأثراً بخيال أهل الأرض جميعاً .

ومن الممعب الآن معرفة السبب فيما أحدثته قصة كينيث أرنوك من التمعب الآن معرفة السبب فيما أحدثته قصة كينيث أرنوك من آثار بالمنة ، ربما لأن الجمهور كان قد تهيأ لفكرة زيارات أبناء كواكب أخرى للأرض ، في أعقاب نظريات برسيفال ليويل عن حضارة المريخ ،

أو نتيجة لكتب أدجار بارو التي استوحت هذه النظريات. ولعل هذا شبيه بما حدث عام ١٩٣٨، وأصاب الأمريكيين بفزع غير عادي ، عندما قدم أورسون وبلز معالجة إذاعية لرواية ه. ج. ويلز هحرب الكواكب، كما أن نجاح الألمان في اختراع الصواريخ أثناء الحرب العالمية هو الذي أقنع الناس بأن السفر إلى الفضاء أصبح ممكناً.

ومن الأرجح أن التقارير الصحفية العديدة التي ظهرت عن واقعة كينيث أرنولد ، والتفاصيل الدقيقة التي أعطاها ، شجعت الناس على النظر إلى السماء لأول مرة ، وزودتهم بالايحاءات والتعبيرات التي يمكن بها وصف كل ما يشاهدونه في السماء ، ولا يستطيعون تفسير هويته .

# مفاجأة في عابرة المعيط وسنتورس ا

مند ذلك التاريخ ، تأسست مدرستان في النظر إلى الأجسام الغربية الطائرة : المؤمنون بوجودها وبأنها قادمة من حضارة كوكب بعيد وأولتك للدين اكتفوا باعتبار ما يرونه شيئاً غربياً يصعب التعرف على هويته ، لكنه ليس بالضرورة مركبة فضاء قادمة من كوكب آخر .

وبعد ثلالين سنة ، بعد أن اكتسبت الأطباق الطائرة اسمها العلمى (يوفو) ، أو (الجسم الغريب الطائر) ، وأصبح لليوفولوجي في أعين البعض مكانة العلم المستقر ، انعكس هذا كله على ما جرى من مناقشات في عجلس اللوردات البريطاني ، ورغم أن المديد من المتحدثين اتخلوا موقفاً وسطاً ، فان مناقشات المؤيدين ، يتقلمهم لورد كلانكارتي في كلمته الافتتاحية ، كانت قوية . وقد هاجموا المشككين والقائلين باستحالة

وجود الأجسام الغريبة الطائرة ، باعتبار أن التقارير الواردة عنها جاءت من مصادر موثوقة بعتمد عليها ، وفي كثير من الأحيان جاءت من ملاحظين محترفين ومدربين ، مثل قادة الطائرات ، وحرس الحدود وضباط الشرطة ، والعاملين على أجهزة الرادار هذا بالاضافة إلى شهادات ثمانية من علماء الفلك .

والتقارير تفيد أن الأجسام الغربية الطائرة أقبلت على سمائنا في أشكال وأحجام مختلفة ، في بعض الأحيان كانت على شكل السيجار ، وفي أحيان أخرى على شكل البيضة ، أو القرص ، أو على شكل الكمكة المفرغة من وسطها ، أو الهلال . وتقول التقارير ان كثيراً منها تصدر عنه أضواء قوية جداً ، غالباً ما يتغير لونها ، ويقال انها أحرقت في بعض الوقائم أولئك الأشخاص الذين لامسوها .

لقد تعهد لورد كلانكارتي بتقديم نماذج من المشاهدات الدقيقة القرية ، التي لا يمكن تفسيرها بشيء معروف ، منها ما حدث عام ١٩٥٤ ، عندما كانت الطائرة البوينج التابعة للخطوط الجوية البريطانية ، والمسماة (سنتورس) ، في رحلة لها بين نيويورك ولندن . فقد مرت الطائرة بشيء لامع تصحبه سنة أشياء أصغر منه ، وعندما أبلغ طاقم الطائرة السلطات الأرضية عن هذه الواقعة ، تم إقلاع الطائرات المقاتلة لاستجلاء حقيقة الأمر ، لكن هذه الأشياء الحضت عندما اقتربت منها المقاتلات . لقد شاهد هذه الظاهرة لمائية من طاقم الطائرة ، بالاضافة إلى ١٤ واكباً من بين ١٥ واكباً .

وفي حالة أخرى ، حامت الأجسام الغريبة الطائرة لمَّنة ١٣ يوماً ، بالقرب

من مخازن الصواريخ في مركز القيادة الجوية الاستراتيجية الأمريكية في ولايات ميتشيجان ، ومونتانا ، ونورث داكوتا ، ومين . وعندما أرسلت الطائرات الاعتراضية ، أطفأت تلك الأجسام أنوارها ، ثم اختفت . ومن الوقائع التي أوردها لورد كالانكارثي في خطابه أمام مجلس اللوردات ، تلك الواقعة غير العادية ، عن الجسم الغريب الطائر الذي شرهد فوق طهران ، في صباح يوم من فيراير عام ١٩٧٨ ، واللَّذي أقر برؤيته مثات الأشخاص وعندما حاولت طاثرة فانتوم نفاثة من سلاح الطيران الايراني أن تفترب لتتحقق من أمره ، تعطلت كل أجهزة وآلات الاتصال بها ، وأضطرت إلى العودة إلى قاعدتها . وحاولت طائرة نفائة ثانية أن ثلاحق الجسم الغريب ، ولكن ما ان اقتربت منه إلى حد معين ، حتى خرج منه جسم أصفر ، متجهاً نحو المقاتلة الابرائية . حاول قاتك الطائرة أن يطلق على ألجسم المهاجم أحد صواريخ جو .. جو . لكنه اكتشف أيضاً أن جميع أجهزته لا تعمل . وعندما اندفع قائد الطائرة بطائرته نحو الأرض هرباً من الجسم المهاجم ، عاد ذلك الجسم إلى الجسم الأم ، وفي نفس الوقت عادت أجهزة الطائرة إلى العمل بشكل عادي ، بينما كان الجسم الغريب يعضى مبتعداً .

# فيلم سينماثي للجسم الغريب

ومن بين المشاهدات الشهيرة المقنعة ، ماجرى في نيوزيلندا ليلة ٣١/٣٠ ديسمبر عام ١٩٧٨ . في هذه الواقعة لم يحدث فقط أن تعددت مشاهدات الأشخاص ، أو أن ظهر الجسم على شاشات الرادار ، بل أمكن التقاط

فيلم سينمائي له .

بدأت القصة في ٣٠ ديسمبر ١٩٧٨ ، عندما كان طاقم تصوير أفلام تابع للتليفزيون الاسترائي بقيادة المراسل التليفزيوني كوانتين فوجارتي ، قلد أقلعت به إحدى الطائرات من مطار بلتهايم في سوث ايدلاند بنيوزيلندا ، قاصدة ويلينجنون . وكان بالطائرة جهاز إرسال خاص للاتصال بالتليفزيون ، لأن فوجارتي كان مكلفاً من قبل مكتبه في ملبورن باجراه تحقيق حول ذلك الجسم الغريب الطائر الذي لاحق طائرة أخرى على امتداد الشاطئ لمسافة ١٩ كيلو متراً ، قبل ذلك بعدة ليال . وحوالي متصف الليل ، شاهد الطاقم التليفزيوني أضواء لامعة فوق مدينة كابكورا ، على الشاطئ الشمالي ، وقد أيد رادار مدينة وينلجنون هلا ، فقال العاملون به ان شاشات الرادار رصدت أجساماً غير معروفة الموية في نفس المنطقة . وبينما كان المراسل التليفزيوني يبرق إلى التليفزيون بتعليقه عن الجسم الذي يراه ، عمد المصور إلى الاسراع بالتقاط عنة لقطات لتلك الأضواء . وفي رحلة العودة ، حدث شيء أكثر إثارة ، فقد ظهر إلى الجانب الأيمن من الطائرة جسم لامع ، وصفه المعمور قائلاً ه كانت له قاعدة مضاءة من الحقة ، وقبة شفافة » .

عندما حاول قائد الطائرة الاسراع بها ليلحق بذلك الجسم ، زاد الجسم من سرعته لتبقى المسافة بينهما ثابتة . وعندما عاد القائد إلى سرعته الأصلية ، اندفع الجسم سريعاً أمام الطائرة متجهاً إلى اليسار ، ثم اختفى تبعت الطائرة . ومرة أخرى سجلت شاشات الرادار على الأرض أجساماً غير معروفة الحرية في المنطقة . بمجرد عرض الفيلم في تليفزيونات العالم ،

أسرع علماء الفلك بتقديم تفسيراتهم فاقترح البعض أن يكون طاقم الطائرة ورجال التليغزيون ، كانوا قد شاهدوا نيزكا ، ورجع البعض أن يكون مصدر الرؤية كوكباً من كواكب المجموعة الشمسية ، المشتري أو الزهرة ، وقال البعض الآخر ان مرجع تلك الظاهرة إلى الظروف الجوية الخاصة في ذلك الوقت ، والتي عكست ضوء أساطيل الصيد اليابانية في المنطقة على صفحة السماء وقد بدت هذه التفسيرات معقولة في ذلك الوقت ، لكن ما جرى بعد ذلك من اختبارات للفيلم الذي جرى تصويره ، أو تحليل لاقوال الشهود ، لم يسند أياً من هذه التفسيرات ، وبقيت الواقعة بلا تفسير . وقك قام بهذه الاختبارات عالم البصريات بالبحرية الأمريكية دكتور بروس ماك كابي . وقد ناقش في تقريره المطول كل التفسيرات التي طرحت ، فلم يعجد أياً منها مقنعاً . وبصند اقتراح أن يكون مرجع الظاهرة إلى أحد كواكب المجموعة الشمسية ، قال ان كوكب الزهرة لم يكن قد ظهر في وقت المشاهدة ، وإن بأتي الكواكب ليس منا مثل هذه الإضاءة التي تحدثوا عنها ، كما انها كانت جميعاً في الجانب الآخر من الطائرة . وكُذَلَكُ ، كانت أساطيل الصيد اليابانية في موقع أبعد من أن تصل أنواره إلى فوجارتي ورفاقه .

# آثار مادية للجسم الغريب

وفي محاولة لوضع نوع من النظام لوقائع المشاهدة التي تجاوزت الآلاف كل عام ، حاول دكتور الين هاينيك ، عالم الطبيعة الفلكية الأمريكي ، أن يصنفها في ثلاثة أقسام رئيسية : مواجهة مباشرة من النوع الأول ، أو الثاني ، أو الثانث . وواقعة الجسم الغريب الطائر في نيويلندا تعتبر مواجهة مباشرة من النوع الأول ، لأنها لم تتضمن أي نتائج مادية على المشاهد . والنوع الثالث ، اللتي تم باسمه انتاج فيلم خيائي علمي شهير ، فهو الذي يتضمن لقاء مخلوقات الكواكب الأخرى . ووقائع المشاهدة في هذا النوع من أقل الوقائع وتكون بجال تشكك واسترابة من الباحثين . أما المواجهة للباشرة من النوع الثاني ، فتتضمن وفقاً لهاينيك ، وجود آثار يمكن قياسها على الأرض أو على الأجسام الحية أو غير الحية . وهذا النوع جاءت أخبار واقعة جرت في منطقة بحيرة موسيس بولاية واشنطن ، ولم ثلق الذيع جاءت أخبار واقعة جرت في منطقة بحيرة موسيس بولاية واشنطن ،

ذات ليلة في أغسطس ١٩٦٥ ، كانت السيدة نانسي هاوز نائمة مع ولديها فيليب وكليف ، في منزلهم القائم على بعد عدة كيلو مترات من المنطقة المزدحمة حول بحيرة موسيس وكان زوجها غائباً في عمل بكندا ، ولذلك سادها الرعب عندما سمعت في الثانية والنصف من بعد منتصف الليل صوتاً أشبه برنين الأجراس ، يصدر عن مكان مرتفع فوق البيت ، كما سمعت الضوضاء التي صدرت عن الكلب والمخيول التي كانت في حقل عاور . وقد امتلاً البيت بضوء متوهيج غريب . ولسبب لم تعرف له تفسيراً ، لم تداول السيدة نانسي أن تنظر من المنافذة ، لكنها أسرعت إلى حجرة ولديها لكي تطمئن عليهما ، ثم عادت إلى سريرها .

وفي صباح البوم التالي ، أقبل أحد أطفال الجيران ليلعب مع ولديها لعبتهم المفضلة ، وهي اللهاب إلى اسعلبل الخيل ، والحفر في أرضه للبحث عن رؤوس السهام التي تكون قد سقطت هناك منذ أيام الهنود

الحمر . عندما وصل العلفل الذي كان أسمه فبليب ايفانز إلى الحقل سابقاً الاخوين هاوز ، نسي كل شيء عن رؤوس السهام الهندية ، لأنه رأى على الأرض آثاراً عملاقة تمتد إلى مسافة ٤٦ متراً ثم تعود ثانية ، ويبدو أنها من أثر ضغط جسم أشبه بالوعاء الكروي . وكانت هناك أيضاً آثار تشبه تلك التي يمكن أن يصنعها حامل آلة تصوير كبيرة .

ورغم أن الأرض كانت يابسة ، فان الآثار كانت غائرة إلى عمق عدة سنيمترات في التربة قام الأولاد بقياس هذه الآثار . وجدوا طول الأثر وحدوا مول الأثر سنيمترا في الدهاب ، وكان طول الخطوة ١٨٠ سنيمترا في الدهاب ، ولا أمتار في العودة . عندما وصلت السيدة نانسي إلى الحقل وشاهدت هذه الآثار أصيبت بحيرة شديدة ، فاتصلت بالشرطة للحلية ، فلم يستطع رجالها أن يقدموا أي تفسير لحدوث هذه الآثار على الأرض ، أو لأصوات الأجراس وهياج الخيل وصط الليل ، أو للاضاعة التي أنارت البيت بأكماه . وكذلك لم يصل إلى تفسير أفراد الفريق الذي جرى استدعاؤه من قاعدة لارسين الجوية .

### سروال خبير الغابات إ

والأغرب من هذا ، ذلك الذي حدث لأحد خبراء الغابات ، والذي بعمل لحساب مؤسسة لفنجستون باسكتلندا . في العاشرة من صباح التاسع ، من نوفمبر عام ١٩٧٩ . كان بوب تايلور يقوم بتفتيش روتيني في منطقة غابات خارج المدينة ، وعندما دار حول أحد أركان الغابة ، جمد في مكانه عندما رأى مخروطاً معدنياً ضخماً يستقر على الأرض . قال بوب

تايلور عن هذه الواقعة :

وعندما درت حول ركن الغابة ، أصابتني دهشة شديدة ، عندما رأيت مركبة مستقرة هناك ، ترتفع حوالي سبعة أمتار ، وقطر قاعدتها يبلغ هذا القدر أيضاً ، وكانت لهذه المركبة حافة هائلة حول جسمها وعلى امتداد الحافة كانت هناك فتحات ، يعلو كل فتحة منها جسم معدني أشبه بحد السلاح ، وبخرج من هذه الحافة قضيب معدني ه .

واصل تايلور روايته المعبيبة ، فقال ان جسم المركبة خرجت منه بعد ذلك كرتان لكل منهما أشواك أو زوائد نائية ترتكز عليها في حركتها ، وقد لاحقتاه الكرتان ، وكان هذا هو آخر ما يعيه قبل أن يغمى عليه . وعندما أفاق ، لم يستطع أن يقدر مدى الزمن الذي غاب فيه عن الوعي ، ووجد سرواله مجزقا ، وشعر بصداع شديد في رأسه . قال انه شعر وكأنه قد أفرغ من كل قواه ، ومع ذلك جاهد حتى وصل إلى بيته . والغريب ان سرواله قد جرى تمزيقه بطريقة غريبة ، فقد تمول النسيج المتين إلى شرائط رقيقة ، كما كانت هناك جروح في فعديه . وقال انه عندما أفاق شعر بمذاق سيئ في فه ، يذكره بالراشعة التي شمها قبل أن يفقد وعيه . بمذاق سيئ في فه ، يذكره بالراشعة التي شمها قبل أن يفقد وعيه . استدعيت الشرطة هذه المرة أيضاً ، وعندما عاينوا موقع المحادث ، استطاعوا أن يلتقطوا ممورة لحلقة قطرها ه، ومن متر ، بها حفرات من آثار استطاعوا أن يلتقطوا ممورة لحلقة قطرها ه، ومندما عاينوا موقع المحادث ، استطاعوا أن يلتقطوا ممورة لحلقة قطرها ه، ومن متر ، بها حفرات من آثار سنتيمترات ، وعمقها ١٠ الأشواك أو الزوائد النائنة ، قطر الحفرة ٩ سنتيمترات ، وعمقها ١٠ نفسه ، استطاعوا أن يصلوا إلى تفسير معقول أن حدث . ولا بوب تايلور سنتيمترات . لكن لا الشرطة ، ولا من درسوا الواقعة ، ولا بوب تايلور نفسه ، استطاعوا أن يصلوا إلى تفسير معقول أنا حدث .

ونفس الشيء حدث للجان الحكرمية التي شكلتها الولايات المتحدة

الامريكية . فبعد واقعة كينيث ارنولد ، قامت البحرية الامريكية بتشكيل هيئة علمية لبحث الظاهرة ، أطلق عليها اسم ومشروع ساين وبعدها تشكلت هيئة أخرى باسم ومشروع الكتاب الأزرق . وقد رفعت هذه الهيئة تقريرها عام ١٩٦٩ ، دون أن يجيب عن معظم الأسئلة المطروحة إجابات أمينة دقيقة . وفي الوقت الراهن ، تقيم الحكومة الفرنسية قاعدة فغريق صغير من الباحثين في تولوز يعرف باسم فريق وجيبان ا كما تقوم مؤسسة خاصة في أوستين بتكساس تحت اسم ومشروع المخط المباشر الدولي قامت هيئة لقحص التقارير التي ترد من المشاهدين ، بالاضافة إلى الدولي قامت هيئة لقحص التقارير التي ترد من المشاهدين ، بالاضافة إلى الأجهزة المتطورة جداً التي تسمح فا برصد السماء الكترونياً .

# شهائة جيمي كارتر

ومع ذلك ، فما زال عدد كبير من العلماء ينكر وجود الظاهرة أصلاً ، ويرجعونها إلى أي تفسير آخر غير كونها مراكب فضاء من كوكب بعيد . ويشجعهم على موقفهم هذا ، سيل الوقائع الزائفة التي يتقدم بها شهود العيان عن حسن أو سوء نية . ومن أطرف هذه الوقائع ، تلك التي ظهرت أخبارها في العسجف البريطانية . وفيها قام المجليزيان بالابلاغ عن عقبة مضيئة ، بالقرب من متزلهما في نوتنجامشاير . وعندما توجه الباحثون المتخصصون في دراسة الظاهرة إلى الموقع ، واقتربوا من ذلك الشيء الذي حدد الرجلان مكانه ، وجدوا ذلك الشيء الغامض لبس أكثر من بقرة مرقعة باللوتين الأبيض والبني ، عكس تحت ضوء القمر ! .

ومثل هذه الأخطاء يمكن أن يقع فيها أشخاص يعتمد على حكمهم

عادة . ففي السابعة والربع من مساء أحد أيام أكتوبر ١٩٦٩ ، رأى أحد المواطنين جسماً غريباً طائراً ، بقبل من ناحية الغرب ، على ارتفاع حوالي ١٩ درجة إلى أعلى . بدأ في أول الأمر أكثر لمعاناً بقليل من صفحة السماء التي خلفه ، ثم أصبح في شدة استضاءة القمر . أخد ذلك الجسم يقترب ويبتعد ، ثم انصرف نهائياً ، وكان عند ظهوره على بعد يتراوح بين ٢٧٥ متراً و ١٩٠٠ متر . عندما قام أحد المخبراء روبرت شيفر بدراسة ظروف علمه الواقعة ، استطاع أن يحدد وقوع المشاهدة في يوم معين ، وأثبت أن ذلك الجسم لم يكن سوى كوكب الزهرة .

ويقول خبراء اليوفولوجي (الأجسام الغريبة الطائرة) ان الناس كثيراً ما يتصورون كوكب الزهرة جسماً غريباً طائراً ، رغم أنه موجود في مكانه أمامهم ، طوال حياتهم ، مماحدا بالدخبراء إلى اطلاق اسم وملكة الأجسام الغريبة الطائرة، على كوكب الزهرة .. ان تعرف هوية الشخص بطل المشاهدة ، لقد كان جيمي كارتر ، اللي أصبح فيما بعد رئيساً للولايات المتحدة الأمريكية .

ويشير المغبراء أيضاً إلى ظواهر أمكن تفسيرها ، ثم تكن نتيجة خطأ في التعرف ، انما تضمنت نوعاً من التربيف والمخداع المتعملين . وحتى رواد الفضاء من الممكن أن يختلط عليهم الأمر في تفسير ما يرونه حولهم أثناء رحلتهم . مثال ذلك ما حدث للرائدين جيم لافيل وادوين اللدين ، اللذين نسب اليهما انهما شاهدا أربعة أجسام غريبة طائرة تحلق في طابور ، خلال رحلة جيمني ١٢ ، في ١١ نوفمبر ١٩٣٦ . ولقد قام جيمس أوبرج من مركز جونسون الفضائي بهيومستون باختبار ظروف

تلك المشاهدة ، فاكتشف أن ماتحدث عنه الرائدان كان أربعة أكياس فضلات ، كانا قد أطلقاها من المركبة الفضائية قبل ذلك بساعة . وفي نفس العام ، يوم ١٢ سبتمبر ، قال الرائدان الفضائيان ربتشارد جوردون وتشارلز كونراد ، انهما شاهدا جسماً غربياً طائراً ، لونه أصغر يميل إلى البرتقائي ، على بعد عدة كيلو مترات من مركبتهما . وبعد دراسة الظروف ، ثبت أن ما شاهداه كان قمراً صناعياً سوفييتياً ، يسمى بروتون ٢٠ ، وليس سفينة فضاء قادمة من كوكب بعيد .

### كوزموس وزوند

ومن أمثلة المشاهدات التي بدت مقنعة عند الاعلان عنها ، تلك التي جرت في رانكون في تشبشاير بانبجلترا ، في ليلة رأس السنة عام ١٩٧٨ . ففي ذلك اليوم ، أمضى دومينيك فالديز عصر اليوم ينسق المقاعد استعداداً للحفل اللدي سيقام مساء وحوالي السابعة مساء ، وصلت أخته فيرونيكا وزوجها لحضور الحفلة . خرج فالديز وأولاده لتحية الضيوف ، عندما مماحت فيرونيكا وهي تخرج من السيارة ويا الحي .. ما هذا ؟ وهني ارتفاع حوالي ٥٠٠ متر في السماء ، كانت هناك مركبة فضائية ، لا تشبه أي طائرة أخرى سبق لأي منهم أن رآها ، كانت الليلة باردة وصافية ، فأخذ فألديز وأخته وزوجها يتابعون مسيرة المركبة لمنة دقيقة ونصف على الأقل ، فالديز وأخته وزوجها يتابعون مسيرة المركبة لمنة دقيقة ونصف على الأقل ، وكانوا قادرين على تذكر كافة التفاصيل . كانت المركبة أشبه بالسيجار ، وبها فتحات مضيئة ، ومن مقدمتها انبعث ضوء مختلف . وقد بدا وكأنها وبها فتحات مضيئة ، ومن مقدمتها انبعث ضوء مختلف . وقد بدا وكأنها ستصطدم بأسقف البيوت ، من فرط تحطيقها المنخفض .

وعند دراسة الواقعة ، قال الخبراء ان ما رأوه لم بكن إلا بقايا الصاروخ السوفييتي الذي حمل القمر الصناعي كوزموس ١٠٦٨ في ٢٦ ديسمبر من نفس العام . وقد سقطت هذه البقايا بعد ذلك بالقرب من هانوفر بالمانيا الغربية .

يقول الين هاينيك العالم الفلكي واحد مستشاري سلاح العليران الأمريكي موضوع الأجسام الغريبة العلائرة ، ان المركز اللذي انشأه للمواسة الغلاهرة كان يتلقى مائة مكالمة يومياً في المتوسط حول مشاهدة لجسم غريب طائر . ويقول جاك فاليه عالم العلبيعية الفلكية الفرنسي وأخصائي العقول الالكثرونية انه اذا أردنا تقدير عدد الزيارات التي تقوم بها تلك الأجسام الغريبة العلائرة للكرة الأرضية ، من واقع نقارير المشاهدات ، فان عدد هذه الزيارات يصل إلى ٣ملايين زيارة خلال ٢٥ سنة مضت ا

النظريات المحديثة تؤكد وجود أشكال من المعياة فوق عدد من كواكب المجموعات النجمية التي في مجرتنا ، وتقول انه من الناحية الاحصائية ، لابد أن تقوم حياة متعلورة عن حياتنا فوق نصف هذه الكواكب ، وان بعض هذه الحضارات يمكن أن تكون متقدمة علينا بمليون سنة . ومن هذا يستنتجون أن بعض هذه الحضارات من الممكن أن تكون قد توصلت إلى طريقة عملية المسفر في الفضاء ، تتبع لافرادها المتجول في أنحاء المجرة . هذا من الناحية النظرية ، لكن فيليب كلاس وئيس تحرير مجلة (العليران وتكنولوجية الفضاء) ، والذي وضع كتابين هامين عن الأجسام الغريبة العظائرة يقول ولكي يصل البنا أبناء أقرب النظم التجمية الينا ... ويدعى ألفا منتوري ... فإن الأمر يستفرق مائة سنة ، هذا إذا اقترضنا أنهم توصلوا

إلى طريقة للسفر بسرعة ١٠٠ مليون كيلومتر في الساعة تقريباً .. وهذا يقتضي أن يكون عمر الفرد من أيناء هذه الحضارة حواثي ٢٠٠ سنة وربما ٤٠٠ سنة .. ٤

أما أيان ريدبات مؤلف كتاب ورسائل من النجوم و فيقول وتصور للمعظة أن هناك مليون حضارة أخرى في عرتنا تقوم كلها باطلاق سفن فضاء إلى الكواكب من حوفا ، سيكون أمام هذه الحضارات أن تختار بين ما يصل إلى ١٠ بلايين مكان يستحق الزيارة ووهو الرقم اللي يشكل جزءاً من عشرة أجزاه من عند النظم النجمية في عرتنا ، وبهذا يكون وفقاً لنظرية الاحتمالات معلى كل حضارة من هذه الحضارات أن تطلق عشرة آلاف سفينة فضاء سنويا ، حتى يمكن أن تصل الينا منها واحدة كل منة . أما اذا أطلقت هذه الحضارات سفينة واحدة في العام ، فعلينا أن تتوقع زيارة جسم غريب طائر واحد للأرض كل عشرة آلاف سنة ١٥ . بالعلماء ، يود على هذا القول ، جانب آخر من العلماء ، فيطرحون من العلماء ، فيطرحون من العلماء ، فيطرحون من العلماء ، فيطرحون من العلماء ، ما يجملنا نعيد النظر في ومواجهة الزمن ، والتحايل على مسافات القضاء ، ما يجملنا نعيد النظر في ومواجهة الزمن ، والتحايل على مسافات القضاء ، ما يجملنا نعيد النظر في ومواجهة الزمن ، والتحايل على مسافات القضاء ، ما يجملنا نعيد النظر في ومواجهة الزمن ، والتحايل على مسافات القضاء ، ما يجملنا نعيد النظر في هذا الدغم الاحصائل

وهكذا ، تبقى ظاهرة الأجسام الغريبة الطائرة ، مصدر حيرة للعلماء ، سواء في جانب المؤمنين بها ، أو الرافضين لها .

# أمطار غامضة من البلور والضفادع والأسماك وعفن النجوم

الأشياء الغريبة التي تسقط من سماء صافية في أغلب الأسيان ، ولا يعرف لما أي مصدر معقول ، وضع لها فرانسيس هيتشنج حصراً زمنياً في كتابه وأطلس العجائب . والحصر يبدأ من عام ٢٠٠ ميلادي ، ويمتد حتى الزمن الراهن .. وهذه الأشياء التي تسقط على شكل أمطار ، تتضمن في كل مرة نوعاً خاصاً من الأسماك ، أو الضغادع ، أو الحشرات ، أو السحال ، أو العليور ، أو البلور ، .. وفي حالات أخرى تسقط من الساء السحال ، أو العليور ، أو البلور ، .. وفي حالات أخرى تسقط من الساء الصافية كتل التلج الكبيرة ، أو القطع الملامية التي أطلق عليها القدماء وعفن النجوم ، وهذه الأمطار الغربية سقطت على أنحاء مختلفة من العالم ، ومع ذلك فقد بقي مصدر هذه الأمطار العجيبة في معظم الأحيان سراً مغلقاً أمام الباحثين والعلماء .

ولا يمكن أن نستعرض هذه الوقائع ، دون أن نشير إلى جهد الأمريكي تشارئز فورت اللتي أخط على عائقه أن يجمع مثل هذه المظواهر العجية ويحققها ويصنفها . وقد أمضى فورت اللتي ولد عام ١٨٧٤ في حالة برونكس بولاية نيويورك ، ربع قرن من حياته في جمع التقارير التي تسجل وقائع عجز العلم عن تفسيرها . نتيجة لذلك الجهد استطاع فورث أن يقدم لقرائه أربعة كتب هامة ، أثارت ضجة في الأوساط العلمية . واليوم تضم

المكتبات العامة بنيوبورك أكثر من سنة آلاف ظاهرة عجيبة ، جمعها فورت ، ولم يستطع العلماء أن يقدموا تفسيراً مقبولاً لمظمها .

وقد توفي فورت عام ١٩٣٢، لكن سيل الوقائع لم يتوقف . كما ان تلاملة فورت واصلوا عمله على نفس الأسس التي أرساها ، في فحصه للوقائم ، واستبعاد الشهادات المزورة أو التي لاتكون دقيقة .

وفي السنوات الأخيرة ، ثم الأعلان عن واقعتين حدثتا لاثنين من المواطنين الانجليز ، يعتبران أهلاً للثقة ، ولا يسهل التشكيك في شهادتهما ، وما تقدما به من حقائق ، وهما رولاند مودي ، وويلسون أوزبورن .

### بلور الرشاد والخردل

يعيش رولاند مودي مع زوجته في ضواحي سولهامبتون. وعلى جانبي بيته يقوم من ناحية بيت السيد جيل وزوجته ، ومن الناحية الأخرى بيت السيدة ستوكلي وابنها باتريك ، ويعتبر الشارع الذي تقوم فيه هذه البيوت من الشوارع الهادئة .. على الأقل إلى أن وقع ما وقع في ١٧ قبراير ١٩٧٩ . يعرف جميع الجيران أن السيد مودي من أصحاب الخبرة في نباتات الحدائق ، وفي التاسعة والنصف من صباح ذلك اليوم ، كان هو وزوجته في بيت النباتات والصوباة الخاص بهما والكائن خلف البيت ، يتمتعان بالمدفء ، هرباً من الجليد المتساقط والرياح العاصفة . وماذال مودي يتذكر بالماصيل ماجرى بعد ذلك .

وسمعت صوت ذلك الارتطام المفاجئ على السقف الزجاجي ، فلم

أعره التفاتاً كبيراً ، ولكن بعد حوالي ثلاثة أرباع الساعة ، تكرر نفس الشيء . فتطلعت إلى أعلى ، لأجد السقف الزجاجي بأكمله يغطيه ، ما عرفت فيما بعد أنه بذور الدخردل والنبات المعروف باسم الرشاد .. والأغرب من هذا ، ما اكتشفته من أن بذور الرشاد تغطيها طبقة هلامية . قاذا مددت أصبعث إلى واحدة من هذه البذور لالتقاطها ، التصقت باصبحث بحيث بصعب عليك التخلص منها . تكررت هذه الظاهرة خمس أو ست مرات على مدى ذلك اليوم . وفي كل مرة ، كان يتزايد سقوط البذور ، بحيث غطت المحديقة بأكملها ، وراحت تلتصق بأقدامنا ، وتنتشر داخل البيت ، فعلت المحديقة بأكملها ، وراحت تلتصق بأقدامنا ، وتنتشر داخل البيت ، فعلت المحديقة بأكملها ، وراحت تلتصق بأقدامنا ، وتنتشر داخل البيت ،

بعد أن أفاق مودي من هذه المفاجأة ، توجه إلى جيرانه ليعرف اذا ما كانوا قد مروا بنفس التجربة ، فوجد أن البذور قد تساقطت بشكل أقل على منزل السيدة ستوكلي . وعندما تحدث البها ، اعترفت له بما لم تتحدث به إلى أحد من قبل . قالت ان بذور الرشاد والخردل سقطت على حديقة منزلها في العام الأسبق ، وانها أمضت العام بأكمله تنقي أحواض الأزهار منها .

وعنى مدى الأمبوع زادت الحالة تفاقماً ، فقد هطلت على منزله في البوم التالي أمطار من حبوب البازلاء والشعير والفاصوليا , وبالنسبة لجيرانه ، فقد حقلي السيد جيل بنفس الحبوب والبلور ، أما السيدة ستوكلي فقد قالت ولقد انهمرت حبوب الفول على بيتي ، وكلما فتحت باب البيت كانت تندفع إلى داخله . لقد كانت فعلاً أمطاراً من الفول . كانت الحبوب تندفع بقرة إلى البهو ومنه إلى المطبخ الذي يبعد عن باب البيت بحوالي تندفع بقرة إلى البهو ومنه إلى المطبخ الذي يبعد عن باب البيت بحوالي

ثمانية أمتار ٢ . بعد أن تواصلت علم الأمطار الغريبة ، اضطرت السيدة ستوكلي إلى استدعاء الشرطة ، إلا أن الشرطة لم تستطع أن تحدد مصدراً طبيعياً لهذه الأمطار الغرببة .

لقد جمع الجيران مامقط على بيوتهم من بلور وحبوب ، فيلغ وإن ماجمعوه ه. كيلو جرام ، وقال السيد مودي ولقد جمعت من حديقتي ما ملأ ثمانية دلاء من بلور الخردل والرشاد ، وقد زرعت بعض هذه الحبوب والبلور المتساقطة في حديقتي ، فنما عندي الفول والبازلاء ، والى اليوم لا يعرف أحد من أين أتت هذه البلور . وهي في سقوطها لم تكن تأخط اتجاها موحداً ، فعند منزل مودي كانت قادمة من الاتجاه الجنوبي الشرقي ، وبينما سقطت على المحديقة الخلفية لبيت السبنة جيل ، فانها قد سقطت على مدخل بيت السبنة منوكلي . وأقرب بيت لهده البيوت الثلاثة يبعد حوالي ١٤٠ متراً ، فاذا كانت البلور قد أطلقت منه ، فانها كانت تحتاج إلى مدخع في اطلاقها ، حتى تصل بما كانت عليه من النفاع وقوة ، المهم أن البحث أثبت عدم وجود أي شيء غير عادي في العلوبيق ، أو في المنطقة ، عند سقوط هذه البلور .

### بندق في مارس

قبل هذه الواقعة بعامين ، في ١٣ مارس ١٩٧٧ ، كان السيد أوزبورن وزوجته في طريقهما من الكنيسة إلى البيت بمدينة بريستول . وكانا يسيران أمام محل كبير لبيع السيارات عندما صع السيد اوزبورن صوتاً ، ظنه صوت سقوط أحد الأزرار من ملابسه ، ولكن عندما مال على الأرض ليلتقط ذلك الشيء ، وجده ثمرة بندق . وقبل أن يعلق على هذا ، تعرض هو وزوجته إلى معلم شامل من ثمار البندق ، يقدر بحوالي ٤٠٠ بندقة . تقول السيدة أوز بورن ولقد كانت ثمار البندق تطرقع على أسطح السيارات قبل أن تسقط على الأرض .. بالطبع كان غربياً جداً أن يسبر الانسان في يريستول ، صباح الأحد ، تحت أمطار من البندق .. ولكن الأغرب من هذا لم يكن ان الشارع قد خلا من أشجار البندق ، ولكن سقوط البندق في شهر مارس ، بينما الوقت المعناد لحصول البندق هو سبتمبر وأكتوبر ه .

ويقول السيد أوز بورن وسم ذلك كانت حيات البندق طازجة وحلوة .. في أول الأمر ظننت أن أحداً ألقاها من قوق سطح مبني معرض السيارات ، لكني عندما تطلعت إلى أعلى ، وجدتها تسقط من السماء التي كانت زرقاء صافية ، مع سحابة وحيدة تندلع على صفحتها ا

احتفظ السيد أوزبورن بيعض ثمار البندق على أمل أن يساعده أحد ي تفسير سر سقوطها من السماء ، لكنه كان يواجه بابتسامة ساخرة ترتسم على وجه كل من عرض عليه الأمر ، هذا ، بالرغم من أن أحد أصدقائه ، قال انه مر فعلاً ببعض ثمار البندق ملقاة على الأوضى أمام معرض السيارات ، بعد انصراف أوزبورن بثلاث دقائق . يقول أوزبورن و من أين أي البندق ٢ ، وكيف سقط علينا ٢ .. هذا ما لا أعرفه ، ولكني فكرت في احتمال أن زوبعة دوامية شفطت هذه التمار من سطح الأرض ، وحملتها في احتمال أن زوبعة دوامية شفطت هذه التمار من سطح الأرض ، وحملتها إلى السماء ، حيث سقطت بعد ذلك فوقنا .. إلا انني \_ بصراحة .. لا أعرف من أين حملت هذه الدوامة ثمار البندق الناضجة في شهر مارس ١١ .

ولا شك أن تشاراز فورت ، كان يسعده تسجيل واقعتي السيد مودي والسيد أوزبورن لو أنه كان لا يزال على قيد الحياة . ولو أن الباحثين من بعده ، قد أخلوا عليه أنه لم يسجل في كتبه واقعة ثمار البندق المتحجرة التي سقطت على مدينة دبلن عام ١٨٦٧ ، والتي كانت تسقط بقوة اندفاع شديدة ، إلى حد أن رجال الشرطة بأغطية رؤومهم القوية ، اضطروا إلى البحث عن مخبأ .

# أمطار من الضفادع

ويهتم عدد كبير من العلماء حالياً ببجمع وقائع سقوط الأشياء الغريبة من السماء الصافية . ونرى فيما يلي نماذج من هذه الوقائع كما جمعها دافية الادلوم رئيس تحرير المجلة الأمريكية للارصاد الجوية . في عام ١٨١٩ سقطت من السماء سمكة من أسماك الرنجة يزيد طوقا على ٣٠ منتيمتراً ، فوق مين ستريت بولاية نيويورك . وفي عام ١٨٧٩ ، سقطت أمطار من أسماك الرنجة على مدافن أودفيلو بساكرمنتو . وفي عام ١٨٤١ ، تساقطت على بوسطن أمطار من السمك ، والعجار الذي يصل طول الواحد منه إلى ربع متر . وفي عام ١٨٩٤ ، سقطت على بوفيتا في المسبسيى سلحفاة أمريكية ومن النوع المسمى جوفره داخل كتلة من التلج . وقد ارتطمت بالأرض في وركستر وماساتشوسيتس أعداد من البط المتجمد في عام ١٩٩٣ .

ومن الطبيعي عند حدوث كل واقعة من هذه الوقائع ، أن يحاول الجميع الوصول إلى تفسير معقول أذ ، لكن العلم لم يكن يسعفهم بذلك

التفسير . فلم يكن بامكان أحد العلماء أن يفسر ظاهرة الضفادع التي تساقطت من السماء فوق ساتون كولدفيلد ، في برمنجهام ببريطانيا ، يوم ١٢ يونيو عام ١٩٥٤ . لقد اصطحبت السيدة سيلفيا ماودي ابنها وابنتها الصغيرين ، إلى المهرجان اللي تقيمه البحرية الملكية في إحدى المحداثق ، وهي تروي ما حدث فتقول :

وبعد مشاهدة المعرض ، ذهبنا إلى السوق الذي كان مقاماً في الجانب الآخر من الحديقة . وبينما نحن في الطريق اليه ، هبت عاصفة القيلة مفاجئة . حاولنا أن نتجه إلى صف من الأشجار لنحتمي به ، بينما رفعت ابنتي ذات السنوات الأربع مظلتها الصغيرة فوق رأسها ، فسمعنا صوت مقوط هلم الأشياء على المقالة ، وكانت دهشتنا كبيرة عندما اكتشفنا أن السماء تمطر ضفادعاً .. مئات الفيفادع ، غطت المظلة وأكتافنا . وعندما رفعت بصري إلى السماء ، رأبت الفيفادع الساقطة أشبه بننف الجليد وقد خشيت أن أطأ هلم الحيوانات ، فقد كانت صغيرة جداً ، مربعاً . وقد خشيت أن أطأ هلم الحيوانات ، فقد كانت صغيرة جداً ، مول الواحدة ما بين ستيمتر ونصف وستنيمتراً . وكان لونها كاكياً ، مع معفراء صغيرة به معاهم عنورة معنا ، في مساحة ما بين ستيمتر ونصف وستنيمتراً . وكان لونها كاكياً ، مع معفراء صغيرة به مع

ومن أشهر وقائع سقوط الضفادع من السماء ، ما نشرته الكائبة الصحفية المعروفة فيرونيكا بابويرث ، كما جرى لها سنة ١٩٦٩ ، عندما كانت تعيش في بيت مقام على قمة تل في بن بيا كنجها مشير . كتبت في الجريدة اللندية وسانداي اكسبريس ، تقول وأذكر جيداً ما حدث عندما كنا نتأهب اللهاب إلى حفل عشاء .. لقد هبت عاصفة مفاجئة ، بلغ من نتأهب اللهاب إلى حفل عشاء .. لقد هبت عاصفة مفاجئة ، بلغ من

شدتها أن فتحت أبواب البيت ونوافله ، ثم أمطرت السماء ضفادع صغيرة 1 .. لقد تكومت على أرض البيت المثات ، بل الآلاف ، من هله الكائنات الصغيرة التي أخذت تتقافر داخلة إلى البيت وخارجة منه . وكانت كلما أزحناها خارج البيت ، تعود البه ثانية . وبالطبع وصلنا إلى حفل العشاء في وقت متأخر ، ولحسن الحظ وجدت على سروائي المنتفع اثنتين من هذه الضفادع أقدمها كدليل على روايتي ، إلى جمهور حفل العشاء الذي لم يستطع تصديق روايتي ا

# حمام بأسمك السردين إ

ورقائع سقوط أسماك وأحياء بحرية من السماء ، تأتي من أماكن متفرقة ، من انجلترا وأمريكا وأوروبا والهند وأوستراليا . وفي أوستراليا ، توقفت الصحف عن نشر أخبار هذه الوقائع من فرط تكرر حدولها . وقد جمع جلبرت وايتلي أحد علماء التاريخ الطبيعي بأوستراليا ، قائمة لانقل عدد وقائعها عن خمسين واقعة ، نشرها في عجلة التاريخ الطبيعي الأوسترالية في مارس ١٩٧٧ ، تتفسين مقوط آلاف الأسماك المسغيرة في كريسي بالقرب من بحيرة كورانجاميت ، القريبة بدورها من مدينة فيكتوريا في عام ١٨٧٩ ، هذا بالاضافة إلى وقائع أخرى تتضمن مقوط فيكتوريا في عام ١٨٧٩ ، هذا بالإضافة إلى وقائع أخرى تتضمن مقوط الجمبري ، وأسماك المياه العذبة .

ومن بين الوقائع الواردة من الشرق ، تلك التي ذكرها رون سبنسر مراسل الاذاعة البريطانية في عام ١٩٧٥ ، حول ماجرى في كوميللا بالمقرب من حدود بورما خلال الحرب العالمية الثانية . نظراً لندرة الماء العلب في تلك الظروف ، اعتاد سبنسر أن يستحم في العراء منتهزاً فرصة نزول أمطار الرياح الموسمية الغزيرة ، حاملاً صابونته في يده . وقال ه في واحدة من هذه المرات ، كان العمابون يكاد يغطي جسدي ، عندما بدأت أشعر بأشياء ترتطم في ، وعندما فتحت عيني ونظرت حولى ، رأيت عشرات الآلاف من هذه الأشياء الملتوية على الأرض ، وآلاف أخسرى تتماقط من فوق الأسقف .. وعندما تأملتها وجدتها أسماكاً صغيرة في حجم محكة السردين ؛ إ ! .

مله الوقائع ، تضمنت أيضاً سقوط السرطان ، أبو جلمبو ، وقواقع حازون البحر المعروف باسم «الونكة» على الريف الانجليزي . وقد حنث هذا خلاف عاصفة رحدية فوق مدينة ووركستر عام ١٨٨١ .

#### العواصف الدوامية

التفسير الشائع لحلم الوقائع ، هو أن هلم المخلوقات قد رفعتها عاصفة دوامية من البحيرات أو الأنهار ، أو البحار ، وصعدت بها إلى السماء لتسقط بعد ذلك بقعل الجاذبية الأرضية . ولكن هناك من يقول انه اذا صبح هذا التفسير ، لهو يعني أن تلك الماصفة الدوامية كانت ذات قدرة عالية على الاختبار والفرز والتصنيف . عن هذا يتحدث وليام كورليس في كتابه دليل الظواهر غير المادية ، فيقول :

وأولاً يَجب أن نعترف بأن وسيلة انتقال هذه الأشياء .. أيا كانت هذه الوسيلة ... تفضل أن تمختار في كل مرة نوعاً معيناً من الأسماك أو الضفادع أو أي كائن آخر يخطر على بالها أن تنقله . وثانياً ، لابد من الاقرار بقدرتها

على الاختيار الدقيق لحجم الأشياء التي تحملها كل مرة. وثائطً ، نلاحظ أن سقوط هذه الأشياء لا يكون مصحوباً بسقوط مخلفات من أي نبع ، كالرمال أو المواد النبائية كالأعشاب . ورابعاً ، رغم أن بعض ما يسقط يكون قادماً من المياه المالحة ، فلم يحدث أن قال أحد أن بهاء الأمطار المصاحبة كانت تتصف بالملوحة . وبشكل عام ، يبدو أن الآلية التي تدخل في هذه العملية ، ذات مزاج خاص ودقيق في اختيار ما تحمله في كل مرة . ومحاولة البعض إرجاع الظاهرة إلى عمود الماء ، ذلك الاعصار الذي يرى في المحيطات متحفظ هيئة كتلة هوائية على شكل الدوامة مثقلة بالرذاذ ، أو إرجاعها إلى العاصفة الدوامية ، يمكن قبوط لو أن الأسحاك والأحياء الأخرى التي تنقلها تعوم في مياه ضحلة ، أو بالقرب من سطح الماء في أعداد ضخمة . ولكن يبدو هذا التفسير بعيداً ، عندما تكون الأسماك أعداد ضخمة . ولكن يبدو هذا التفسير بعيداً ، عندما تكون الأسماك أسافطة من النوع الذي يعيش في أعماق البحار أو عندما تكون الأسماك ميئة أو يجففة .

### قذاتف الكتل الطجية

واذا نحينا جانباً وقائع الأحياء الساقطة من السماء ، وجدنا أنفسنا أمام وقائع أخرى تتحدث عن كتلة ثلجية كبيرة تسقط على الأرض من السماء ، وقائع قديمة وأخرى جديدة . وقد نشرت جريدة انيفو ماجرى في ربيع عام ١٩٦٨ لأحد النجارين في مدينة كيمبتين بألمانيا الغربية . لقد قتل ذلك النجار ، بينما كان يعمل فوق سطح أحد المنازل ، بعد أن سقطت عليه من السماء كتلة ثلجية طوفا ١٩٨ متر وقطرها ١٥ ستيمتراً . وهناك وقائع

أخرى ، من بينها سقوط كتلة ثلج طولها حوالي ٣٠ ستنيمتراً ، وعلى شكل كرة الرجبي ، قوق سطح منزل دوريس كولت في مدينة الصلب هامبرسيد ، وكتلة ثلج أخرى مكعبة سقطت فوق سيارة السيد ويلد سميث في بيئر ضاحية من ضواحي لندن في مارس عام ١٩٧٤ .

ومن الولايات المتحدة الامريكية ، تأتي القصة الغريبة لكتلة التلبع التي الرفطمت بسقف منزل في مدينة تيمبر فيل ، إحدى المدن الصغيرة في ولاية جورجيا ، والتي لم يجد لها أحد تفسيراً . حدث هذا في السابع من مارس عام ١٩٧٦ ، عندما كان ويلبرت كالرز ، وابنه ، وصديقة ابنه يشاهدون حلقة من المحلقات التليفزيونية ورجل بسنة ملايين دولار » . وقد أوردت الصحيفة المحلية دايلي نيوز ريكورد تفاصيل ما قاله أهل البيت : وسماه هديراً ، أشبه بانفجار الديناسيت ثم سقطت إلى الأرض أجزاه من السقف ، ومع هذه الأجزاه تناثرت وسط الغرقة قطع من التلبع الداكن اللون . وقد تناثرت قطع الثلبع بعد ارتطامها بالأرض في أنحاه البيت ، فرصلت إلى المحجرتين المتصلتين بحجرة الميشة التي كنا نجلس فيها . وعندما تطلعنا إلى أعلى ، كان بامكاننا أن نرى ، من خلال الشفرة التي في وعندما تطلعنا إلى أعلى ، كان بامكاننا أن نرى ، من خلال الشفرة التي في السقف ، صفحة السماء الرائقة التي ترصها النجوم» .

وقد استمعت الصحيفة إلى شهادة شخص من خارج المنزل . فقد كان جوني برائر ، الجار المباشر لكالرز بقف خارج منزله عندما مقطت كتلة الثلج على السطح ، وقال ان ارتطامها كان له دوي المدفع . وبعد هذا بعدة ثوان ، بينما كان برائر يتطلع حوله رأى كتلة أخرى تسقط وسط الطريق . وخلال دقائق وصل رجال الشرطة إلى مكان الحادث بقيادة الرقيب كارل هوتنجر . وبينما الشغل وبلبر كالوز بجمع قطع الثلج من الأرض ، وهو يتطلع بين الحين والآخر إلى أعلى ، يفكر في طريقة لسد ثغرة المسقف التي بلغ قطرها حوالي نصف متر ، كان رجال الشرطة بجمعون عينات من الثلج في دلو ، حتى يأخلونها معهم لتحليلها . وكان تقدير الرقيب هوتنجر لكتلة الثلج التي سقطت ، انها كانت في حجم كرة السلة . وكان كل ما قالوه في وصف الثلج انه كان أبيض اللون يسهل ضغطه بالميد . وقد أرسلت على التو بعض عينات الثلج إلى كلية ميندينت القريبة ، وفد أرسلت على التو بعض عينات الثلام إلى كلية ميندينت القريبة ، من طلبة الكيمياء . وفي نفس الوقت تم تسليم بعض هذه العينات إلى معمل الشرطة المحلي . وقد عاد الهدوء إلى نفس سكان المنطقة ، عندما قرر الشرطة المحلي . وقد عاد الهدوء إلى نفس سكان المنطقة ، عندما قرر الفحص العلمي أن كتل الثلج المساقطة لا يصدر عنها أي اشعاع ضار .

لكن ، من أين أتت كتلة الثلج هذه ؟. لقد طرحت الجريدة المحلية هذا السؤال على عدد من المختصين. وقد اتفق عالم فلك من جامعة فرجينيا مع أحد المسؤولين في الحيثة القومية للخدمات الجوية ، على احتمال أن يكون مصدر كتلة الثلج هذه إحدى الطائرات ، وقد حاول دكتور ليمان أن يرجع الظاهرة إلى شرخ أو كسر في أنابيب المياه باحدى الطائرات ، وقال انها لابد قد سقطت من الطائرة عندما أصبح وزنها ما بين ه.٤ و٧ كيلو جرامات ، لكن باقي العلماء لم يسهل عليهم قبول مثل هذا التفسير . فقد ذكر هلماء الأرصاد الجوية أن حالة العلقس لم تكن تسمح بتكون مثل هذه الكتلة الكبيرة من الثلج في الطائرة ، كما أن سكان المنطقة الذين كانوا

خارج بيوتهم لم يلمح أحد منهم طائرة في الجو ، وقالوا ان الليلة كانت صافية السماء . ثم تأتي بعد ذلك مسألة قطع المحصى التي وجلمت داخل إحدى قطع الثلج .. وقد تساءلوا ، كيف يمكن للحصي أن يصل إلى الطائرة ؟

### كرة الثلج الخضراء

ولاشك أن بعض وقائع سقوط الثليع ترجع إلى السوائل الساقطة من الطائرات التي تعبر المسماء . ومن أمثلة ذلك ، تلك الكرة المخضراء التي كانت تزن ١١ كيلو جراماً ، والتي سقطت فوق ربيلاي في ولاية تينيسي عمر يوم أحد من عام ١٩٧٨ . لقد أثار سقوط كتلة الثليع المخضراء مشاعر سكان المدينة الصغيرة التي تبعد حوالي ٩٧ كيلو متراً عن ممغيس . وقد قالت ديبي كرويل التي تعمل في مكتب الشرطة وكانت الالمرة التي خلفتها سقوط كرة الثليع المخفراء أكبر من أن يحتملها سكان مدينتنا الهادلة .. لقد كانت لتلك الكتلة رائحة طبية ولكن خطيفة .. ه . كانت لتلك الكتلة رائحة طبية ولكن خطيفة .. ه . كانت هده الرائحة ، هي المؤشر الذي سهل تفسير مصدو كرة الثليم . فقد استطاع المسئولون المحليون في مكتب الطيران الفيدرالي أن يقولوا بعد تحليل أجزاء من كتلة الثليم ، انها جاءت نتيجة تسرب في أنابيب دورات المياد التي تميل إلى الزرقة ، والتي تستخدم في تعلوير دورات المادة الخضراء التي تميل إلى الزرقة ، والتي تستخدم في تعلوير دورات المادة من الخوان الدخاص بها . وقد تجمدت المياه نتيجة لانخفاض من المنزان الدخاص بها . وقد تجمدت المياه نتيجة لانخفاض من المنزان الدخاع العائمة القرائمة التي تصلها الطائرات في تحليقها . أما عن المنظ في الارتفاعات العائمة التي تصلها الطائرات في تحليقها . أما عن المنخط في الارتفاعات العائمية التي تصلها الطائرات في تحليقها . أما عن

مبب سقوط هذه الكتلة الثلجية الخضراء ، فربما يرجع إلى الذيذبات التي تحدثها الطائرة ، أو إلى وجود تيار هوائى دافئ ، أو أن ثقل الكتلة الثلجية قد أسقطها .

ومع ذلك لا يمكن تفسير كل وقائع الثلوج المتساقطة بمثل هذه البساطة ، لأنه في حالات عديدة كان سقوط كتل الثلج إلى الأرض قبل اختراع الطائرات. وكتلة الثلج التي حظيت بأكبر قدر من البحث العلمي ، هي التي سقطت فوق مدينة كوفيفيل عام ١٩٧٠ ، وكان قطرها \$\$ منتيمتراً وتزن ٧,٦ كيلو جرام . وهناك واقعة أخرى لقطع ثلج سقطت على البحر ، صادفها كابتن بلاكستون في واحدة من رحلاته البحرية . لقد كتب يقول :

«في يناير ١٨٦٠ ، وكان قد مضى يومان على مغادرتنا لرأس الرجاء العمالح ، هبت علينا عاصفة محطرة في العاشرة صباحاً واستمرت لمدة ساعة ، ثم تحولت الرياح من الشرق إلى الشمال . وخلال العاصفة كانت هناك ثلاثة التماعات قوية من البرق ، وكانت إحداها قريبة جداً من السفينة . في نفس الوقت مقطت على السفينة أمطار من قطع الثلج تواصلت لمدة ثلاث دقائق . لم يكن برداً ، ولكنه كان عبارة عن قطع غير منتظمة الشكل من الثلج الصلب ، ذات أبعاد متباينة ، يصل بعضها إلى حجم الشكل من التلج الصلب ، ذات أبعاد متباينة ، يصل بعضها إلى حجم الصبف قالمي العلوب . . » .

# ١٥ طبقة بينها فقاقيم

مثل هذه الوقائع ، تركت العلماء في حيرة من أمرهم وبينما حاول

بعضهم التشكيك في دقة التقارير التي تسجل نفاصيل هذه الوقائع . وقال البعض الآخر أن هذه الأشياء الساقطة تأتي من الفضاء الخارجي ، وان لها صلة بالمدنبات والشهب . وحتى بعد أن اخترع الطيران ، بقي مصدر هذه الكتل الثلجية غامضاً . ومن أكثر الوقائع دقة في تسجيلها ، وهي بالاشك التي جرت في شارع هادئ تقوم على جانبيه الأشجار في ضاحية من ضواحي مانشستر بانجلترا ، في ٢ ابريل ١٩٧٣ .

في مساء ذلك اليوم ، كان دكتور ريتشارد جريفيث ، الذي كان يستكمل دواسته العليا في جامعة مانشستر ، يسير في شارع بيرتون لشراء شيء من أحد المحال التجارية ، عندما لاحظ التماعة برق وحيدة مفاجئة بلا مقدمات . ولما كان جريفيث مقيداً في ذلك الوقت كملاحفة طقسي لحساب هيئة من هيئات البحث العلمي ، فقد حرص على تسجيل كل تفاصيل ما رآه ، والتوقيت المحدد لحدوثه .. وكان ذلك في الساعة الثامئة إلا ست دقائق مساء . اشترى جريفيث ما كان يحتاجه من محل قريب ، وبينما كان يأخذ طريقة إلى مسكنه ، وكانت الساعة قد تجاوزت الثامنة بثلاث دقائق ، ارتعلم شيء كبير بالعلريق ، بالضبط خارج المتجر الذي بثلاث دقائق ، ارتعلم شيء كبير بالعلريق ، بالضبط خارج المتجر الذي جريفيث بكيلو جرامين .

ولكون دكتور جريفيث دارس علم ، ومراقب طقس ، فقد أسرع يلتقط كتلة الثلج ويلفها ، ثم يعدو بها إلى مطبخ ببته ، حيث وضعها داخل الفريزر بالثلاجة . وفي صباح اليوم التالي ، أخد العينة الثمينة ، ولفها في قطعة قماش ، ثم وضعها داخل حلة ضغط محكمة الاغلاق ، ومضى إلى معمله في معهد مانشستر للعلوم والتكنولوجيا ، وبدأ في تنحليل عينات من الثلج ، طامعاً في التعرف من ذلك على مصدرها .

وهناك الحتبارات قيامية معروفة يمكن أن نحدد بها تاريخ كتل البرد المتجمعة . واحد من هذه الاختبارات يتضمن قطع شرائع رقبقة جداً من الثلج واختبارها ، ليس فقط تحت الفوه العادي المنعكس ، ولكن أيضاً خلال الواح مستقطبة للفوه ، مما بساعد على كشف تركيبها البلاوري . باستخدام هذه الأساليب ، اكتشف جريفيث أن قطعة الثلج التي التقطها باستخدام هذه الأساليب ، اكتشف جريفيث أن قطعة الثلج التي التقطها مكونة من اع طبقة من الثلج ، تفصلها عن بعضها البعض طبقات أقل محكنة من الثلج محكاً من فقاقيع الهواء الحبيسة . الثابت أن تركيب هذه الكتلة من الثلج لا يشبه في شيء تركيب كتل البرد المتجمع ، لا في حجم بالوراتها التي كانت أكبر من المتاد ، ولا في طبقاتها التي كانت أكثر انتظاماً بكثير جداً من أن تشبه كتل البرد .

وقد أثبت اختيار آخر أن قطعة الثلج هذه تتكون من مياه السحب . لكن أين تشكلت ٢ .. وكيف ٩ . فكر جريفيث في احتمال أن تكون قطعة الثلج قد اكتسبت هذه المخصائص لانها تشكلت داخل وعاء ما ، أو حيز محدود ، وحاول أن يحصل على عينة مماثلة بأن ملاً بالونة بالماء وعلقها في سقف الفريزر بالثلاجة .. لكنه لم يجد شبها بين الثلج الذي حصل عليه من هذه التجربة ، وبين الثلج الذي سقط أمامه على الطريق . وعاد جريفيث آخر الأمر لينظر في احتمال سقوط هذه الكتلة من إحدى الطائرات .. وهو يقول :

وقمت باستفساراتي في القسم الهندسي بالمطار . كانت هناك طائرتان

تتخذان مساراً فرق المنطقة في الوقت الذي سقطت فيه قطعة التلج. لكن احداهما هبطت قبل موعد سقوط الثلج ، بينا هبطت الأخرى بعد سقوط الثلج بفترة زمنية . وقد سألت المختصين إذا ما كانت إحدى الطائرتين قد بلغث من تكون الثلج عليها أثناء طيرانها فنقوا ثماماً حدوث شيء من هذا »

وبقى دكتور جريفيث على حيرته ، ليكتب في آخر الأمر ، كل ما يمكن أن نقوله هو أن هذه الظاهرة ليست كلنا .. أو كذا .. أو كذا .. كلها استبعادات ، أما أصل الظاهرة ، وسببها المحقيقي ، فليست لدينا أي فكرة واضحة عنه .. . . .

### النيازك الظجية

ونحن نتساءل : هل كانت هناك يا ثرى علاقة بين كنة الثلج التي سقطت أمام جريفيث ، وبين التماعة البرق التي سجلها قبل ذلك بتسع دقائق ؟ . العالم العلبيمي البريطاني اربك كرو بأخذ بهله الفكرة . وقد حاول وضع نظرية بارعة لتفسير هذا اللغز ، فتكلم عن بعض خصائص البرق من الناحية النظرية ، وعن الطريقة التي تولد بها هذه الخصائص تيارات نفاثة من الهواء الساخن ، ذلك الهواء الساخن يعتبره كرو المسؤول عن كل من ظاهرتي النيازك الثلجية ، وكرات البرق . لكن عند محاولة تعلبيق هذه النظرية على المحالات والوقائع المسجلة لسقوط الثلج ، يبدو أنه من المكن تفسير بعضها أو ربطه بالقلواهر الكهربالية والجوية ، بينما تظل باي الوقائع بعيداً عن هذا كله . لقد جمع الكاتب رونالد ويللبز

عدداً من الآراء حول ظاهرة سقوط كتل الثلج من بعض أساتلة الجامعات الامريكية . فقال علماء معهد دريكسيل وهله الكتل الكبيرة من الثلج التي سقطت من السماء لايمكن أن تكون لها أصول نيزكية ، وما يجرى في الفضاء الجوي لا يسمح بتكوينها الله أما علماء جامعة كولدرادو في الفضاء الجوي لا يسمح بتكوينها الماء الفلك بوجود مواد نيزكية مسختلطة بالثلج إلا أن الواحد يتساءل اذا ما كان في قدرة هله الكتل من الثلج أن نبقى على حالها ، عند دعولها إلى الغلاف الجوي الأرضي ، وما يصاحب ذلك من درجة حرارة عالية للغاية ال وقال علماء جامعة فيرجينيا و هذه ظاهرة غامضة للغاية . ويمكن تصنيفها مع غيرها من الوقائم الثابتة المشاهدة الأطباق الطائرة المساهدة الأطباق المساهدة الأطباق المساهدة الأطباق المساهدة المساهدة المساهدة الأطباق المساهدة الأطباق المساهدة المس

وكما قلنا من قبل ، يمكنا أن نستبعد التفسير الشائع لهله الوقائع ، والذي يجزم بأنها جميعاً تنتج عن خلل ما في خزانات الماء والسوائل بالطائرات ، لأنه اذا صبح ، فهو يصبح على عدد محدود من الحالات . وبالنسبة الفكرة تكون قطع الثلج على أجنحة الطائرات ، يقوله المختصون إن تكون الثلج على جناح الطائرة بارتفاع يزيد على عدة سنتيمترات تكون أنه نتائج وخيمة على الزان طيرانها ، كما ان الطائرات المحديثة بها جهاز كهربائي أتومائيكي لاذابة الثلج . هلما بالاضافة إلى وجود وقائع عديدة لسقوط كتل الثلج من السماء الصافية ، قبل اختراع الطائرات , ومن بينها الدراسة الكلاسيكية التي ترجع إلى القرن التاسع عشر ، والتي تقدم بها قلاماريون تبحث اسم والغلاف الجوي» ، ويقول فيها انه في عصر شارلمان ، سقطت من السماء كتلة ثلج بلغت أبعادها ٥ × ٢ × ٥٠٣متر .

وواقعة أخرى من أورد باسكتلندا ، ترجع إلى عام ١٨٤٩ ، تم فيها وصف دقيق لكتلة ثلج سقطت من السماء وكان قطرها يزيد على سنة أمتار .

## عفن النجوم

وإذا جاز أنا أن نأخذ بالوقائم التي جمعها تشاراز فورت ، فان بعضها يوجي بأن الظاهرة تتحدى قوانين الجاذبية .. وفي أحيان أخرى تتحدى معطيات العقل البشري . فقد وصف كتلاً من الثلج تهبط على الأرض محرمة برفق ، ولا تصطدم بها . ثم تلك النيازك المصحوبة بكل الثلج ، فلا يلوب الثلج نتيجة اغتراقها للغلاف الجوي ، مثل ما حدث فوق مدينة دورمسالا بالهند يوم ٢٨ يوليو ١٨٦٠ ، عندما سقطت عليها أمطار من النيازك التي يغطيها الثلج . وقد قال شهود العيان في وصف ذلك الثلج وكان بارداً إلى درجة أنه يخدر البد والأصابع عند الامساك به ، وذكر النيازك ، يصل بنا إلى ظاهرة غابة في الغرابة ، تتضمن سقوط وذكر النيازك ، يصل بنا إلى ظاهرة غابة في الغرابة ، تتضمن سقوط وترجع وقائع هذه الطاهرة إلى وقت بداية التاريخ المكتوب . يسقط نيزك

والمروف أن النيازك هي شهب ، أو أجزاء من شهب ، تسقط على الأرض ، قادمة من خارج الغلاف الجوي . ويتكون الشهاب عادة من صخر أو حديد أو نيكل ، أو منها مجتمعة . واذا كان النيزك يصل إلى الأرض في حالة متميزة ، فذلك لأن مادته تتحمل الحرارة الناشئة عن

على الأرضُ ، لميكتشف الناس في موقع قريب منه كتلة شبه هلامية ، أو

نهٰ كا ملاماً .

دعوله إلى الغلاف الجوي ، أما المادة الهلامية غلا بد أن تكون قد تبخرت خلال ثوان نتيجة للحرارة .

هذه المادة الهلامية وجد أنها تنميز برائحة كريهة ، ومن هنا اكتسبت اسم عفن النجوم ، كما أنها تتبخر بسرعة ، فلا يطول بقاء أثر الظاهرة . والى جانب العديد من الروايات القديمة التي تتحلث عن الظاهرة توجد بعض الوقائع الحديثة نسبياً ، خضعت فيها هلم المادة للملاحظة والدراسة العلمية . وقد كتب الأستاذ ماكيني هيوجز مقالاً علمياً طويلاً عن وعفن النجوم ، من واقع دراسة وتجربة شخصية . وكما هو الحال مع دكتور جريفيث ، كان جهد هيوجز قاصراً على تقديم عدة استبعادات دكتور جريفيث ، كان جهد هيوجز قاصراً على تقديم عدة استبعادات لاحتمالات مختلفة .

لقد شاء حظه أن يعثر شخصياً على كتلة من وعفن النجوم ، فوضعها في زجاجة وأرسلها سريعاً إلى معامل التحليل التي رجعت أن تكون من البكتبريا .

وفي عام ١٨٤٤ ، كان رجلاً المانياً من مدينة كربلنتز يسير مع صديق له مساء في حقل محروث ، فرأيا جسماً مضيئاً يسقط من السماء بالقرب منهما ، على بعد لا يزيد على ١٨ متراً ، وقد سمعا صوت ارتمائه بالأرض . كان الظلام دامساً ، فعمدا إلى تحديد المكان الذي يقفان عنده ، ثم عادا مبكراً في صباح اليوم التالي إلى حيث كانا ، فوجدا كتلاً جيلاتينية لها لون مرادي ، على درجة من اللزوجة والملامية إلى حد أنها هكانت ترتيج من أسفل إلى أعلى ه ، اذا ما نخست بعصا . لم تكن تبدو كمادة عضوية ، ومن ثم لم يواصلا الاهتمام بها ، ولم يحرصا على أخذ عينة منها .

ومن أحدث الوقائع ما جرى مساء الجمعة ٢٣ يونيو عام ١٩٧٨ ، النسبة م . ايفجرين ، من كامبردج بالنجلترا . لقد بعثت بتفاصيل الواقعة إلى عبلة الارصاد البريطانية ، وجاء في خطابها هواني أتسامل اذا ما كان بامكانكم أن تفيدوني عن كند المادة التي حطت في ساحة بيتي ، خلال عاصفة محطرة مساء الجمعة الماضية . لقد انزلقت هذه المادة على الأرض في حمجم كرة القدم واستقرت كالهلام ، وكان لونها أبيض يميل إلى الاصفرار . لم يكن يبدو على هذه الكتلة أنها تنبخر في الجو ، ومع ذلك فقد اعتفت تماماً في صباح اليوم التالي ، لقد عرضتها على العديد من جيراني ، لكن لم يقل أي منهم أنه وأي من قبل شيئاً مشابهاً ه .

ومازال العلماء ، حتى اليوم ، يبحثون عن كنه ومصدر هذه المادة .. وعفن النجوم ، وهم يتساءلون : هل يمكن أن تعيش مادة جيلاتينية في الفضاء لمدة طويلة ، مع مايتسم به الفضاء من شبه فراغ جوي ، .. وافا كانت تتبخر بسرعة على الأرض ، اليس من المفروض أن يكون عمرها في الفضاء أقصر من ذلك ٢ .. هل من المحتمل أن تكون هذه المادة في الفضاء مغطاة بطبقة من التراب أو من مادة أخرى ، تبطى عملية تبخرها ٢ .. واذا كان ذلك صحيحاً ، فاذا تفعل مثل هذه المادة الجيلاتينية في الفضاء ؟ .. ألا يمكن أن تكون قادمة من كوكب آخر ٢ ..

وكما نرى ، تساؤلات بعد تساؤلات ، وتبقى الظاهرة في انتظار من يجد لها تفسيراً .

# غريزة الهجرة الغامضة

في كل خريف ، يتجمع أربعة ملايين من الطائر البحري جلم الماء الأكبر على امتداد الشاطئ الشمالي لأوروبا ، في حالة تأهب لرحلة الهجرة ... رحلة تعتبر من عجائب الدنيا التي تتكرر كل عام . ينطلق هذا الطائر في رحلته العجيبة ، مدفوعاً بغريزة تتجاوز معارفنا ، محمولاً على الرياح التجارية أبحنوبية ، متوجهاً إلى تريستان دي كانها ، وهي مجموعة جزر صغيرة وجميلة في المحبط الأطلعلي الجنوبي . على أرض هذه الجزر فقط تبني هذه الطيور أعشاشها .. وهي في رحلتها الطويلة هذه ، يبدو عليها أنها تعرف وجهتها بشكل أكبد .. فهي أثناء هذه الرحلة تبدأ طقوس الغزل السابقة للتكاثر .

ما أللتي يجبرها على القيام بهذه الرحلة ، وكيف يمكنها أن تقوم بها ، بعد بمثل هذا القدر من الدقة ؟ .. أسئلة لم يتوصل العلماء إلى إجابة لها ، بعد مائة سنة من الأبحاث حول هذا الموضوع . لقد تم تسجيل حقائق كثيرة عن هجرة العديد من للخلوقات ، وعلى حد قول العالم البيولوجي الفرنسي ماتيوريكار ومن السرطان اللي يتذبلب من أحد جوانب إلى الجانب الآخر لكي يتناسل ، إلى القطرس الذي يدور حول الكرة الأرضية .. والحقيقة اننا لا يحتمل أن نعثر على حيوان لا يلتزم بنوع معين من الانتظام في حركته وسلوكه ، لكن لماذا يتخذ ذلك الايقاع الحتمي غالباً هذا

## الشكل المبالغ فيه جداً ٢

ان رحلة الهجرة السنوية للطائر المعروف باسم باراديزيا ، تدفع به من أماكن فقسه في أقصى شمال سيبيريا ، وفي شمال أمريكا وأوروبا ، إلى شواطئ قارة القطب الجنوبي ، ثم العودة ثانية ، رحلة بين قطبي الكرة الأرضية ، تعني العليران ٢٤ ساعة يومياً لمئة ثمانية شهور كل عام .. يقطع فيها مسافة تصل إلى ١٠٠ الف كيلو متر ١ .. مثل هذه الرحلة لا يمكن أن يكون القصد منها البحث عن طقس مناسب ، القول الذي يميل اليه الكثيرون في تفسير ظاهرة الهجرة العجية .

### تقلبات العصور الجليدية

ويميل البعض إلى القول بأن الأصول الأولى للهجرة عند المخلوقات ، ترجع إلى التقلبات التي نشأت عن العصور الجليدية المختلفة ، والتي كان آخرها عام ١٠٠٠ قبل الميلاد تقريباً ، عندما تراجعت الثلوج شمالاً ، فنادرت بعض العليور بالتحليق بعيداً عن مواطنها ، بحثاً عن موقع جديد تكون فيه ظروف الطعام مواتية . عندما قامت تلك العليور المغامرة برحلتها لأول مرة ، ربما تكون قد مرت ببعض العليور التي لم تفكر في الهجرة . في المخريف التألي ، عند بداية دورة جديدة للطقس البارد ، انضمت ألطيور التي لم تهاجر في العام الأمبق إلى رحلة الهجرة . وبالتدريج ، ومن خلال هملية الانتخاب العليمي التي قال بها العالم دارون ، سيطرت الطيور المهاجرة المغامرة القرية على العليور المقيمة ، واستوعبتها . وهكذا مع مرور المهاجرة المغامرة القرية على العليور المقيمة ، واستوعبتها . وهكذا مع مرور الزمن ، انضمت الفصيلة بأكملها إلى رحلة الهجرة المسنوية .

مما يسائد هذا التفكير ، ما يمكن أن نلاحظه بسهولة ، من كون رحلة الهجرة ، ثم العودة ، بالنسبة لبعض الطيور مثل الطنان والسنونو كل عام ، ترتبط ارتباطاً شديداً بدرجة حرارة الجو . وقد اكتشف العلماء بشكل تجريبي ، أن الغدد الجنسية عند الطيور ، عندما تعرض لزيد من الاشعاع الضوئي ، كاللي يحدث في الربيع ، تحلق لدى الطيور حاجة ملحة إلى بدل نشاط كبير .

#### الساعة الداخلية

لكن هذه النظرية لا توفر إجابة مقنعة لعند من الأسئلة المتصلة بموضوع الهجرة . لماذا لم تتعلم كل الطيور أن تهاجر ؟ ، فنصف أنسواع العليور تقريباً من النوع المقيم الذي لا يهاجر ، وهي تبقى في أماكتها متكيفة مع التغيرات التي تحلث في الطقس . أشد نوبات الطقس برودة ، مهما كانت قسوتها ، لاتدفع بعض الطيور في المنطقة المتجمدة الشمالية ، مثل اليومة البيضاء الكبيرة ، ومثل النورس العاجي ، إلى تجنب ظروف حياتها غير المريحة . ثم لماذا يكون هناك توقيت محدد ثابت للعديد من الحجرات ؟ . بعض الطيور تموت من الجوع والبرد في أماكن تناسلها ، لأن التاريخ المحدد فمجرتها لم يحل بعد ، بينما يمضي البعض الآخر عند حلول موعد هجرته ، رغم أن ظروف الحياة في المكان الذي يقيم فيه حكون مواتية ، ورغم توفر العلمام فيه .

من الواضح أن السر في هذه الهجرات يتجاوز التفسيرات البسيطة المطروحة . وان هذه الكائنات المهاجرة قد ورثت من الأزمان البدائية ساعة

توقيت داخلية . وان هذه الساعة استعصت آليتها على فهم العلماء دائماً .

## الطيور تقرأ النجوم ا

واذا كان مبب الهجرة مازال غامضاً ، فنفس الفعوض يحيط بتلك المهارة الخارقة التي تتمكن بها المعفوقات المهاجرة من التعرف الدقيق على وجهتها .. طائر السنونو ، مثلاً ، يستعليم العثور على عشه اللتي كان يستخدمه في العام الأسبق قبل هجرته ، وأسمالك السلمون تعود إلى نفس الأنهار التي كانت قد ولمدت فيها بعد رحلة تمتد إلى آلاف الكيلو مترات .. ثم السلاحث الدفعراء التي تأتي من ساحل البرازيل ، وتعرف طريقها إلى المغنف الدفيق عبر رحلة بحرية تمتد إلى ٢٢٠٠ كيلو متر ، وهو جزيرة اسنسيون التي لا يزيد قطرها على ثمانية كيلو مترات .

رغم الجهد الشاق اللي بلله العلماء في التعرف على عدة وسائل مختلفة تعتمد عليها هذه المخلوقات في اتدخاذ مسارها العلويل ، ورغم أن كل وسيلة من هذه الوسائل تعتبر في حد ذاتها معجزة صغيرة من معجزات الحساسية ، إلا أن ما توصلوا إليه حتى الآن لا يصلح كإجابة مرضية عن أسرار هذه الظاهرة الغربية .

#### البوصلة الشمسية

في نصف الكرة الأرضية الشمائي ، تبدو الشمس كما لو كانت تتحرك في السماء خلال النهار ، من اليمين إلى اليسار ، وأي مسافر برغب في الاعتماد عليها كمرشد له في رحلته ، يحتاج إلى معرفة دقيقة بالوقت ،

والى اجراء الحسابات الضرورية حتى يضمن توجهه إلى المسار السليم . واللي يثير الدهشة ، هو ما تبديه بعض المخلوقات من قدرة على القيام بهذا ، بشكل غريزي .

كتب وليام كيتون استأذ علم الأحياء في جامعة كورنيل يقول واذا أرادت الحمامة أن تحدد مساراً خاصاً لها أثناء طيرانها : لايكفيها أن تختار ببساطة زواية ثابتة مع الشمس ، فعليها أن تغير هذه الزاوية النسبية بمعوالي ١٥ درجة كل ساعة ، وهو معدل تغير وضع الشمس أثناء النهار . باختصار ، يكون على الطائر أن يتمتع باحساس دقيق بالوقت ، من خلال ساعة داخلية ترتبط بوضيع الشمس في السماء ، بشكل ما .. !! ومن خلال التنجارب العلمية ، ثبت أن لغز هجرة الحيوانات يعتمد على مؤشر بصري هام ، هو البوصلة الشمسية . العديد من المصرات ، كالمنمل . والنحل والعنكبوت ، تقوم بتعديلات دقيقة متوالية لضبط مسار حركتها ، مدخلة في اعتبارها وضع الشمس المتغير .. ومسارها والمستقيم؛ إلى بيوتها ، ثبت علمياً أنه عبارة عن سلسلة من المسارات المتعرجة الدقيقة . لكن ، كيف تتمكن هذه الحشرات من معرفة أماكن بيوتها ؟ . يقول الاستاذ وليام كيتون والتعرف على البيت يحتاج إلى أكثر من بوصلة واحدة . اذا ما وضعت في مكان غريب يبعد مثات الكيلو مترات عن موطنك ، وطلب منك العودة اليه ، باستخدام بوصلة مغناطيسية فقط ، فاتلك لن تنجيع في مهمتك . لأنه حتى مع معرفتك باتجاه الشمال في أي لحظة ، فلدلك لا يفيدك في معرفة أين تقف بالنسبة لبيتك .. وعلى هذا ، فان المعلومات المستمدة من هذه البوصلة ستكون عديمة النفع تقريباً؟ .

#### الفيوء الستقطب

وهناك خاصية أخرى تتمتع بها الحشرات والطبور وبما في ذلك الحمام ، ولا يشاركها فيها الإنسان أو أي من الثناييات الأشرى . وهي انها ترى السماء ، كما لو كانت تنظر اليها من خلال عنسات مستقطبة . السماء المغالبة من السحب ، لاتظهر في عين النحلة مساحة زرقاء بل تبدو رفعة من الشرائط المضيئة والمعتمة ، بالضبط كما يحدث عندما ننظر مثلاً إلى زجاج السيارة من خلال نظارة مستقطبة للضوء «بولارويد» . وحتى عندما تتلبد السماء بالغيوم ، يوجد ما يكفي من الضوء الذي يتبح للنحلة أن تجري حساباتها الدقيقة لمعرفة موقع الشمس .

وبرغم الوصول إلى هلم الاكتشافات ، فأن الطرق المحيرة التي تسلكها هلم المخلوقات إلى بيوتها ، عندما يتم نقلها عمداً إلى مكان آخر مازائت غامضة أمام العلماء . والمعروف أن قدرة التوجه عند النحلة تتطور بسرعة مع الممارسة . فالنحلة الصغيرة تبدأ ممارسة قدرتها على ارتياد المسافات دون أن تفقد اتجاهها لعدة مثات من الأمتار ، وتتعلور هذه القدرة بسرعة إلى عدة آلاف من الأمتار . كيف يتمكن مخها الدقيق من القيام مذلك القدر الهائل من الحسابات القورية ، ما زال أمراً أبعد من أن نفهمه . ومن الواضع أن الحشرات والعليور تعيش في عالم حسى لا يمكن اللانسان أن يتصوره .

## العليور تقرأ النجوم إ

واذا كان الاستهداء بالشمس المتحركة صعباً ، فالأصحب منه ما تقوم به بعض الطيور من رحلات ، مستهدية بالنجوم . في هذا يقول ستيفن أيملين ، الأستاذ المساعد المتخصص في سلوك الحيوانات وهناك شمس واحدة تتحرك بمعدل ثابت ، ولكن هناك آلاف النجوم ، تظهر فوق الأفق في أوقات مختلف أيضاً من فصل إلى آخر ه

في أواخر المخمسينات ، كان عالم الطيور الألماني ساوير من جامعة فريبورج ، هو أول من قال ان بعض الطيور لديها غريزة موروثة تمكنها من قراءة خرائط السماء في الليل ، قام ساوير بتجاربه في قبة سماوية وبلانيتوريوم ، تصور بشكل اصنطاعي مشهد السماء بنجومها المتحركة ، وقد اعتمد في هلمه التجارب على طير أوروني يسمى والمغنى ، هلمه الطيور تهاجر كل عام من شمال اسكندينافيا ، إلى الطرف الجنوبي من أفريقيا ، وقد اختار هذه الطيور ، لأنها في هجرتها تتميز عن بأقي الطيور المهاجرة ، في أن كل طائر منها يعرف طريقه بمفرده ، فهي في هجرتها لا تتبع في أن كل طائر منها يعرف طريقه بمفرده ، فهي في هجرتها لا تتبع قائداً ، أو تمضي ضمن سرب ، والطيور الصغيرة السن ، التي تقوم بهجرتها الأولى ، تصل إلى هدفها بنفس الدقة التي يبديها الطائر الذي سبق له أن مارس هذه المخبرة . وهذا يعني أن طائر المغنى يعتمد على غريزته الخاصة في القيام بهذه الرحلة المعجزة .

ومعظم طيران المغنى ألناء هذه الرحلة يتم ليلاً . فاراد العالم ساوير أن يقوم بتجربة عملية ، ليعرف ما اذا كانت هذه الطيور تهتدي بالنجوم . وقام بتجربته في قبة سماوية تتبع له أن يبدل ويغير في أوضاع النجوم والأبراج . وأخذ بغير في الموصفات الفلكية ، ليوحي إلى الطيور انها في مكان أكثر قرباً من الجنوب ، ثم في مكان أقرب للشمال ، قوجد أن الانجاه الذي تستجيب به الطيور يتفق تماماً مع الوضع الذي افتعله ، مما جعله يقول ولا شك أن طائر المغنى يعتمد على آلية موروثة ملفتة ، تسهل له أن يتوجه في طيرانه معتمداً على النجوم » .

إلا أنه في مواجهة بعض الألغاز التي مازالت بلا تفسير ، يعود الأستاذ ساوير ليتساءل قائلاً ولابد أن هذه الطيور لديها القدرة ، بشكل ما ، على التكيف بما يجري في التحرك الفلكي من تغيرات على المدى الزمني البعيد ، فواضع النجوم والأبراج تتغير ، والعلاقات التي بينها تتبدل ، بشكل بطيء ولكن ثابت ومتواصل . لهذا يصحب تفسير لغز قدرة هذه العليور على الاستهداء بالنجوم والأبراج في طبرانها ، مع تغير أوضاعها والعلاقات التي بينهاه .

### الغريزة المفناطيسية

وهناك أكثر من دليل على أن بعض المخلوقات لديها قدرات حسية تتجاوز اللك التي يتمتع بها الانسان . فبعض الأسماك استطيع المبيز التغيرات الطفيقة جداً في درجة الحرارة ، والتي تصل إلى ثلاثة أجزاء من مائة جزء من الدرجة المتوية . ويعتقد بعض العلماء أن ثعابين الماء تعتمد على هذه القدرة في معرفة طريقها من الشواطئ الأوروبية إلى بحر ساراجاسو . خلال هذه الرحلة ترتفع درجة حرارة الماه من ١٠ إلى ١٠ درجة متوية .

والعديد من أسمال الأنهار في غرب ألم يقيا تولد حول نفسها تياراً كهر بائياً ، ولذلك تكون حساسة جداً لأي تغير طفيف في الاشارات الكهرومغناطيسية . أما أسماك السلمون فتتمتع بحاسة شم متطورة للغاية ، وبشكل فريد . ويساهدها هذا على التمييز بين مختلف أنواع المياه ، التي تحتوي على مركبات كيمائية متباينة . وفي بعض الأحبان تستدير عاكسة اتجاه حركتها على امتداد النهر اذا ما شمت رائحة يد بشرية في الماء على بعد منها . ويعتقد بعض العلماء أن أسماك السلمون تعتمد على هذه المقدرة العلميعية في التعرف على المياه التي وضعت فيها بيضها ، بتذكر جميع الروائيع التي مرت بها عندها هجرت ذلك الموضع .

ولُعَلِ أَحدث الاكتشافات الهامة التي تمت في هذا المجال ، هو ما يتصل بقدرة الحمام ، وأبي المحناء ، والنورس على كشف التغيرات العلفيفة جداً في المجال المغناطيسي للأرض .

ولا يعرف أحد كيف يحدث هذا ، فن المعروف نظرياً ، ان هذا السيال المغناطيسي الضعيف ، يعر خلال أنسجة جسم الكائن الحي دون أن يحس بعروره ، ومع ذلك فقد تمكن الأستاذ كيتون من تقديم برهان على اعتماد الحمام على هله القدرة في ثوجهه إلى هدفه . فقد جرى وضع الحمام في ظروف تحرمه من أي عؤشرات بصرية تساعده على معرفة اتجاهد ، كالمعالم الأرضية ، أو وضع الشمس . فوجد أن الحمام يفقد كل قدرة على الاحساس بالاتجاه ، اذا ما ربط في قدم الحمامة قضيب مغير ، يقلب اتجام المجال المغناطيسي العليمي للأرض .

## النظرية الكونية

الاتجاه السائد حالياً ، يستبعد وجود طريقة واحدة ، أو وحيدة ، لتعرف

الكائنات على وجهتها أثناء رحلات الهجرة العلويلة . الحمام مثلاً ، يمكن أن يستخلم الشمس في التعرف على انجاهه ، لكنه قد يتحول إلى الاعتماد على بوصلته المغناطيسية ، عندما تتطلب الظروف ذلك ، ثم يعتمد فقط على بلاحظة البصرية لمعالم الأرض ، في الكيلو مترات الأخيرة من رحلته . والسلحفاة المائية الخضراء ، قد تعتمد في رحلتها الغريبة عبر المحيط والسلحفاة المائية الخضراء ، قد تعتمد في رحلتها الغريبة عبر المحيط الأطلنطي على أوضاع النجوم ، في معظم مراحل الرحلة ، ثم تتوجه إلى اسينسيون بالشم ، عندما تقترب منها .

ومع هذا ، فحتى اذا وضعنا كل هذه التفسيرات المادية جنباً إلى جنب ، فانها لا تكون كافية للاجابة عن سؤال أساسي : كيف يعرف المخلوق أين يقع بيته ؟ . كيف يعرف على السلمون وهو على بعد آلاف الكيلو مترات ، مصب أي نهر من الأنهار يتجه اليه في طريق العودة من الهجرة ؟ . كيف يستطيع جلم المنه الذي يتم حمله في صندوق معتم بالطائرة عبر الأطلنطي إلى بوستون بالولايات المتحلة الأمريكية ، كيف يستطيع عند اطلاقه أن يصل إلى مكان تكاثره الأصلي ، في جزيرة ستوكلهم بالقرب من شواطئ وياز ، قاطعاً خمسة آلاف كيلو متر ، في التي عشر يوماً ونصيف فقط ؟ !

يرى العلماء أصحاب مايسمي بالمنظرية الكوئية ، أن هذه الانجازات الغريبة في رحلات الهجرة السنوية تكون لا ارادية . وان العليور والحيوانات والمحشرات التي تقوم بها تكون خاضعة لتيار كوئي لا يمكن تفسيره ، تولد داخلها غريزيا ، وتوارئته جيلاً بعد جيل ، وأصبحت لاتستعليم مقاومته . ومن ثم ، فإن الهجرة الانتحارية التي تقوم بها حيوانات اللاموس ،

وهي نوع من القوارض قصيرة اللذب ، والتي تنفعها إلى أن تبدأ حركتها في يوم محدد ، بصرف النظر عن الظروف الجوية ، هي نوع من الاستجابة الغريزية لدوافع آمرة لايمكن مقاومتها .

### رحلة هيكتور العجيبة

الفكرة لها جاذبيتها ، فكرة وجود خليط من القوى الكهربية والمفناطيسية تولد لدى الكائنات الحية دافع الهجرة ، وفي نفس الوقت تهديها إلى طريق هجرتها . وللشكلة في هذه النظرية ، هو عدم وجود الاسانيد العلمية التي تثبت سلامتها .

ومع ذلك ، فلا بد أن شيئاً من هذا القبيل ، وراء الحالات العديدة التي تتضمن عودة الحيوانات الأليفة إلى أصحابها عبر مسافات طويلة جداً . أقربها ما نشر في يوليو عام ١٩٧٧ ، من عودة الكنب سبوك من فانكوفر ، في كولوميا البريطانية ، إلى بيت صاحبه في كاليفورنيا ، قاطماً مسافة أدبعة آلاف قاطماً مسافة أدبعة آلاف كالمومتر من نيويورك إلى بيته في كاليفورنيا ، في أكتوبر عام ١٩٧٤ . كيلومتر من نيويورك إلى بيته في كاليفورنيا ، في أكتوبر عام ١٩٧٤ . وأغرب هذه الوقائم مافعله كلب الصيد من فصيلة تيرييار ، والمسمى وأغرب هذه الوقائم مافعله كلب الصيد من فصيلة تيرييار ، والمسمى هيكتور ، في رحلته المستحيلة التي قام بها في أبريل عام ١٩٧٧ . كان هيكتور من كلاب السفن ، صاحبه الضابط البحري الأول في السفينة هيكتور من كلاب السفن ، صاحبه الضابط البحري الأول في السفينة المولندية سيمالور ، وبطريق السهو ، رحلت السفينة بدونه من ميناء المولندية سيمالور ، وبطريق السهو ، رحلت السفينة بدونه من ميناء المانكوفر بامريكا قاصدة يوكوهوما بالبابان .

عندما اكتشف الكلب هيكتور ابحار السفيئة بدونه ، أخذ يذرع

مرسى الميناه جيئة وذهاباً ، صاعداً السفن وهابطاً منها ، حتى اختار سفينة من بين السفن الخمس الراسية ، وكانت بالصدقة ، أو بالهام غير مفهوم ، متجهة هي الأخرى إلى اليابان . خلال الرحقة البحرية ، لزم هيكتور قمرة السفينة ، ولم يظهر اهتماماً بأحد عن على ظهر السفينة . بعد ١٨ يوماً من إبحار السفينة ، انجهت إلى ميناه يوكوهاما ، ولمع هيكتور قارباً وسط القوراب التي عند رصيف الميناه ، فثار وهاج ، وأخذ ينبع بشراسة ناحية شخصين كانا في ذلك القارب . وبعدها عرف الجميع نبيع بشراسة ناحية شخصين كانا في ذلك القارب . وبعدها عرف الجميع أن ذلك القارب ، وأن أحد الرجلين كان الفيابط البحري صاحبه ، الذي نسيه في ميناه فانكوفر .

يقول فرانسيس هيتشينج : هل لهذه القدرة الجارفة صلة بما اكتشف للسى الانسان أخيراً من قدرات عقلية فاثقة ، تتبح له أن يشهد أحداثاً تجري في مكان بعيد جداً عنه ؟ ... ما لم نبحث عن تفسير لهذه الطاهرة خارج القنوات العلمية التقليدية ، فلن نستطيع أن نفهم ، على سبيل المثال ، مافعله الكلب هيكتور ، عندما لحق بصاحبه ، قاطعاً مسافة تبلغ ١٩٠٠ كيلو متر .

#### الحامة السادسة عند الحيوان

وقد حاول البعض إرجاع غوامض الهجرة ، وعودة الحيوانات إلى بيوتها عبر مسافات طويلة جداً ، إلى ما يمكن أن نسميه الحاسة السادسة عند الحيوان . وقد قام بعض العلماء بجمع الوقائع التي تسند هذا الرأي . وهم يرون أن قدرة بعض الحيوانات ، كالمغيول والقطط ، وبصفة خاصة

الكلاب ، على التنبؤ بالأحداث القادمة ، والتحذير منها ، قد أصبحت أمراً ثابتاً ، وخاصة في حالة الزلازل . وهم يؤكلون وجود هلم القدرة بصرف النظر عن التفسير الذي يوضع لها ... سوأه كانت حاسة سادسة عند الحيوان ، أم قدرة على التنبؤ ، أم ان الحيوانات تستطيع أن تشمر باللبذبات الضميفة جداً في قوة للجال المغناطيسي للأرض .

في مركز سيرفينا للتزحلق على الجليد بسويسرا ، توجد لوحة سيراميك من النحت البارز الواطئ ، لتخليد ذكرى كلب يسمى وبليلت ، وهو كلب مهجن له قدرة خارقة على التحليم من انهيارات الجليد على جوانب الجيل ، واللبي كان يظل ينبح متألاً طوال الليل ، اذا ما مات أحد الأشخاص نتيجة لأحد هذه الانهيارات ، رغم أنه حدر من الانهيار . وفي فبراير ١٩٣٩ ، رفضت الكلاب من نوع سان برنار ، والتي تعيش في منطقة الألب السويسرية ، ولأول مرة في حياتها ، أن تمغي في نزهتها السباحية الروتينية ، مع رهبان الدير المقام هناك . بعد هذا بساعة واحدة ، حدث انهيار جليدي ضخم ، اكتسع العلريق الذي كان من المفروض أن تمغي فيه الكلاب مع الرهبان .

ويحكي ج. كارثي في كتابه ورحلات الحيوان، عن تجربة المانية في عبال نزوح الحيوانات إلى بيوتها . فقد تم نقل كلب اسكتلندي من كلاب الرعاة بدعى ماكسيل ، عبر طريق ملتف متعرج ، إلى مكان يعد سنة كيلو مترات عن بيت صاحبه . وعندما ترك لحاله ، في صباح اليوم التالي ، أضل يتجول بلا هدف لملة نصف ساعة ، وكأنه يتحسس الاتجاه اللي سيمضي فيه ، ثم انطاق عائداً إلى بيت صاحبه ، فوصل اليه بعد

٧٨ دقيقة , بعد ١٨ يوماً من هذا ، تكروت التجربة , في هذه المرة أمضى ماكسيل خمس دقائق فقط في المحتيار الطريق ، ثم قطع الرحلة ، في طريق مختصر ، مستفرقاً ٤٣ دقيقة فقط .

وفي تنجرية أخرى ، ظهر نفس التقدم واختصار زمن المرحلة الثانية ، كلب آخر بلغت رحلته ه.٨ كيلو متر . والغريب أن الكلب في رحلته الثانية ، سلك طريقاً منخطفاً نماماً ، ومن ثم لم يعتمد على علامات مرثية سابقة تهديد إلى الطريق .

أما عن القطط ، فتأتي هذه الواقعة ، من القنصل الفرنسي العام في السطمبول . تقول الواقعة ان إحدى السفن استعارات ١٢ قطة من صاحبها ، للاعتماد عليها في القضاء على الفتران التي تكاثرت في تلك السفيئة التجارية . بعد انتهاء الرحلة ، أعيدت القطط إلى صاحبها . لكن ، في كل مرة كانت هذه السفيئة تعود إلى الميناء ، ولو كان ذلك في غير الموعد المحدد ، ودون اخطار للميناء ، كانت القطط تسبق وصول السفيئة إلى الميناء ، تنتظر مقدمها لتحيي من بها .. وكأنها كانت تعرف مسبقاً الميناء ، تتحركات السفيئة .

ومن خلال التجارب العلمية ، ثبت أن القطط التي تقطع عدة كيلو مترات ، لتلحق بأصحابها في بيوتهم الجديدة ، تعتمد في هذا على قدرة غريزية خاصة تتمتع بها في الاحساس بالاتجاه . ويحكي ماثيو ريكار كيف و كانت القطط تحمل في صندوق مظلم ، وتنقل لعدة كيلو مترات ، خلال رحلة معقدة ، زاخرة بالانحناءات والتعرجات ، بحيث كان من الصعب عني القطط أن تعتمد على ذاكرتها في العودة . بعد وصول القطط إلى المكان الجدير ، كان يجري اخراجها من صندوقها ، ثم وضعها في مركز متاهة كبيرة لها ٢٨ مخرجاً وقد ظهر من خلال هذه التجربة أن معظم القعلط كانت تختار لخروجها من المتاهة ، المنفذ الذي يقع في انجاه المكان الذي قدمت منه .

كذلك أظهرت الخيول من خلال التجارب قدرة خاصة على التذكر . وهناك قصص عديدة عن فرسان جرحوا في المعارك ، وعاد الفضل في يقائهم على قيد الحياة ، إلى خيولهم التي استطاعت أن تعرف طريق المعودة . يقول ج . كارثي ان هناك أكثر من حالة اعتمد فيها رجال الشرطة على ذاكرة الحيول في كشف بعض الجرائم . من هذه الوقائع ، وما جرى بالمقرب من ماربورج بالمانيا ، عندما المتحم لعى أحد المزارع ، ووضع بالمسروقات في عربة ، شد اليها أحد خيول المزرعة . ثم أخفى المسروقات في مكان بالقرب من إحدى الغابات . وقد عثرت الشرطة على العربة والحصان في مكان يبعد عدة أميال من المدينة ، فاستطاع الحصان ، بلا مساعدة أن يدلى الشرطة على مكان المسروقات .

مثل هذه الوقائع تظهر يومياً في الجرائد والمجلات ، وفي جميع أنحاء العالم . وكلها تشير إلى وجود قدرة تتجاوز الاحساس بالكهرومغناطيسية تعمل عند الحيوان .. ربما كانت نوعاً من الشعور الكوني ، اللتي يمكن أن يضاف إلى النظرية الكونية في دراسة الهجرة التي يعمل العلماء على بحثها حالياً .

وأياً كانت حقيقة هذه القدرة الغامضة ، فانها تبدو غريزية ، وراثية ، ولا إرادية .. ربما كانت نوعاً من الذاكرة الجماعية الشاملة ، يتقاسمها الإنسان مع باقي المخلوقات ، ما زالت تفعل فعلها ، عندما تستثيرها . الظروف والملابسات المناسية .

# خصائص الهجرة عند بعض الكاثنات

هزال الرئة: يعتبر من أكثر الثديبات التي خضمت هجرتها للدراسة .

هذا الحيوان يمضي الصيف في السهول ذات المحشائش التي ذابت عنها
الثلوج . وفي الشتاء يهبط إلى السواحل ، حيث بعيش على الأعشاب المائية
التي يجرفها المد إلى الشاطئ . ولم يتوصل العلماء بعد إلى معرفة العاريقة التي
يعتمد عليها غزال الرئة في هجرته . وهذا ينسحب أيضاً على هجرة
الثديبات .

السلاحف: من الحيوانات التي تقتات على الأعشاب. وتزن السلحفاة أكثر من ٢٥ كيلوجراماً عند البلوغ. والسلاحف الخضراء تهاجر بانتظام بين الشاطئ وأماكن طعامها. وتستطيع أن تبحر بدقة ، لتعثر على جزيرة معنيرة جداً ، على بعد ٢٢٠٠ كيلومتر من الشاطئ. وهي أن رحلتها قد تعتمد على الشمس كبوصلة .

اللاهوسي : حيوان صغير قارض خفيف الحركة ، وعنيف في مواجهة صائديه . يعيش في جحور تحت الأرض خلال الصيف ، وفي أعشاش فوق الأرض شتاء . دورة الهجرة عند اللاموسي تبدأ عندما تحفث زيادة ضخمة في معدلات نسله . والانثى تلدما بين ٢ و ٨ من الصغار في المام . ويصل ما تعطيه في البطن الواحدة إلى ٥ صغار ، وعندما تزدحم الجحور ، تظهر صفوف اللاموسي المهاجرة ، وهي تمضي في اصرار ، وخعل هجرتها تظهر صفوف اللاموسي المهاجرة ، وهي تمضي في اصرار ، وخعل هجرتها

يبدأ عادة من التلال إلى السهول ، ثم إلى شاطئ البحر . ونتيجة لتصميم هذه الحيوانات على الوصول إلى هدفها ، فهي تنفق وسط المبائي ، وعبر الأنهار . وربما تكون لديها ذاكرة موروثة ، تدفعها إلى الشواطئ الانجليزية .

المهراشة: رغم رقة الفراشة ، وقصر عمرها ، فهي تعتبر من المخلوقات المهاجرة الرئيسية . من أهم أنواع الفراش المهاجرة : الملكة ، والسيدة الملونة . تبدأ الهجرة في سيتمبر ، فتتحول الفراشات المهاجرة إلى سحابة تتحرك جنوباً من كندا ، وشمال الولايات المتحدة الأمريكية . وليس لدى العلماء أدنى فكرة عن الطريقة التي تعود بها الفراشات إلى نفس مواقع اقامتها عاماً بعد عام . وان رجح البعض اعتمادها على الفهوء المستقطب ، كالنحل ..

السلمون: رحلة اسماك السلمون تحت الماء ، من البحار المفتوحة إلى الأنهار التي تسكنها ، ثم عودتها ، تجعل من الصعب على العلماء ملاحظتها يعيش السلمون في البحار المفتوحة ، لكنه يعود إلى أنهار علبة مناخعة معينة ، ليتكاثر فيها . ومسافة الرحلة تكون في بعض الأحيان طويلة جداً ، وفي احدى الحالات التي تم تسجيلها ، كانت الرحلة من الاسكا إلى كوريا . ويحتمل أن يعتمد السلمون في معظم مراحل الهجرة على اليوصلة الشمسية ، بينا يعتمد في المراحل الأعيرة منها على حاسة الشمس . أما كيف تعثر سمكة السلمون على الير المعين الذي تتكاثر فيه ، فما زال سراً أمام العلماء .

# المجتويات

<b>.</b>	
ىلمة الكتاب	مقط
اب الأول ـ حضارات قديمة :	الباد
قَعْرَ الجِمْسِمَةَ الْبِللورِيةَ	i .
بِعَلَارِ يَهْ بِنَصَادِ وَآلَةِ انْتَيْكُيْثِيرًا	
القجار سيبيريا الهائل	ă 🍎
دوائر الأحجار العملانة	
لقز الرسوم المملاقة المناسب	
ب الثاني ــ كالنات هرية :	الماب
وحوش البحار المملاقة	
وحوش البحيرات	y •
حيوانات منقرضة تعود إلى الحياة	
لغز الدطقة الفقودة	
ب النالث ـ غرالب في الفضاء :	
كرات البرق والاحتراق التلقائي للإنسان	٠ ح
أجسام غريبة طائرة مسينين والمستنان والمستان والمستنان والمستنان والمستنان والمستنان والمستنان والمستنان وا	
أعطار غامقية	
فريزة المبجرة الغامضة المسامين	ا غر

#### رقم الإيداع: ٢٠٥٥/ ٨٨ التولي: ٧- ١٢٠ ــ ١٨٨ ــ ١٧٧ التولي: ١٤ ــ ١٤٠ ــ ١٨٨

# معلايع الشروقـــــ

بريكون دخارايد رخواسيدة بريدان سنها سيئا بر يد ۳ د درايك ، دارخوط خاكر ۱۹۹۵ بيدان خاكر ، خود بر بروان ، دوند ، دوند بود بود الكي بودانكي ۱۹۹۵ فاكمران الانتراك ويوند نوان الاولان ، ۱۹۷۷ با دوند و الكي الاولان ، تاينكس ۱۹۹۵ با دوند و دارك كران السيار، ميانات الاولان ، ۱۹۷۲ با دوند ، ۱۹۷۲ مياني ، ۱۹۸۴ با



- « المستقبل يطل من عيني جمجمة الكوارتز البللوري .
- بعد ٥٧ سنة ، ما زال الفجار سبيريا الهائل لغزاً غامضاً .
- · « مراسل الإذاعة البريطانية يستحم بأسماك السردين في بورما .
  - » أشهر وحوش البحيرات يعيش في لوخ نيس باسكتلندا .
- « حلقات الأحجار العملاقة : معبد ، أم مرصد ، أم قاعدة أطباق طالية ؟
- « حضارات قديمة تستخدم الكهرباء قبل الختراعها بحوالي ١٥ قرناً !
  - » لغز النيران التي تحيل جُسد الإنسان إلى رماد ، وتبقي ملابسه سليمة
    - ﴿ كُلُّبُ بِهَاجِرَ مِنْ أَمْرِيكُما إِلَى الْيَابَانُ بِنَصْلًا عِنْ صَاحِبُهُ .
    - ﴿ رسم إنسان طوله ١٢٠ متراً فوق جبل صحراء آتاكاما .